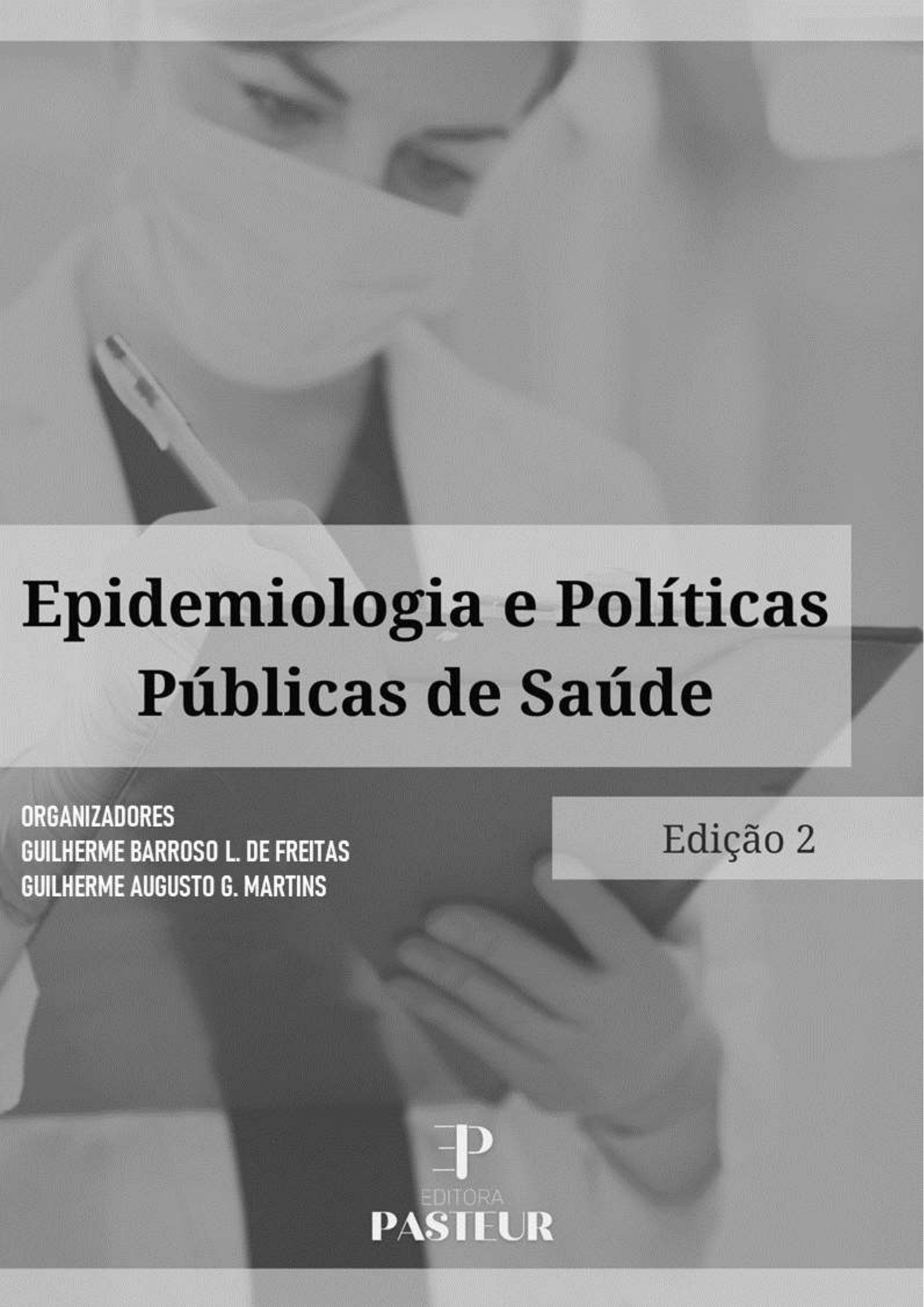


Epidemiologia e Políticas Públicas de Saúde

ORGANIZADORES
GUILHERME BARROSO L. DE FREITAS
GUILHERME AUGUSTO G. MARTINS

Edição 2

EDITORA PASTEUR



Epidemiologia e Políticas Públicas de Saúde

ORGANIZADORES
GUILHERME BARROSO L. DE FREITAS
GUILHERME AUGUSTO G. MARTINS

Edição 2

EDITORA PASTEUR

Copyright © 2021 por Editora Pasteur
Os pontos de vista dos capítulos são de responsabilidade dos seus respectivos autores, não refletindo necessariamente a posição da Editora Pasteur ou da sua equipe editorial.

Editor Chefe

Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas

Corpo Editorial

Dr. Alaércio Aparecido de Oliveira
Dra. Aldenora Maria Ximenes Rodrigues
Bruna Milla Kaminski
Dr. Daniel Brustolin Ludwig
Dr. Durinézio José de Almeida
Dr. Everton Dias D'Andréa
Dr. Fábio Solon Tajra
Francisco Tiago dos Santos Silva Júnior
Dra. Gabriela Dantas Carvalho
Dr. Geison Eduardo Cambri
MSc. Guilherme Augusto G. Martins
Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas
Dra. Hanan Khaled Sleiman
MSc. Juliane Cristina de Almeida Paganini
Dr. Lucas Villas Boas Hoelz
MSc. Lyslian Joelma Alves Moreira
Dra. Márcia Astrês Fernandes
Dr. Otávio Luiz Gusso Maioli
Dr. Paulo Alex Bezerra Sales
MSc. Raul Sousa Andreza
Dra. Teresa Leal

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Editora Pasteur, PR, Brasil)

FR862c FREITAS, Guilherme Barroso Langoni de.
Epidemiologia e Políticas Públicas de Saúde / Guilherme Barroso Langoni de Freitas - 2. ed. - Irati: Pasteur, 2021.
1 livro digital; 461 p.; il.

Modo de acesso: Internet
https://doi.org/10.29327/542260
ISBN: 978-65-86700-53-4,

1. Ciências da Saúde 2. Epidemiologia 3. Medicina I. Título.

CDD 610
CDU 601/618

PREFÁCIO

Epidemiologia é a ciência que estuda a distribuição, fatores de risco e soluções de situações específicas relacionadas à saúde. Ela é responsável por realizar a previsão e traçar e estratégia para que populações específicas tenham o suporte de saúde racional e adequado as suas condições. Portanto, todo serviço público ou privado de saúde que priorize a organização deve se debruçar sobre estudos epidemiológicos de qualidade.

Por se caracterizar como uma área extensa e de alta complexidade em algumas interpretações e coletas de dados, a Epidemiologia é essencialmente multidisciplinar. Por conseguinte, a Editora Pasteur selecionou um conjunto de trabalhos desenvolvidos por estudos e profissionais de diferentes áreas da saúde. Com isso, a Coleção Epidemiologia e Políticas Públicas de Saúde chega a sua segunda edição com estudos atuais, renovados e que esperamos dar conhecimento e prazer aos seus leitores.

SUMÁRIO

Capítulo 1

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE NO BRASIL DE 2010 A 2020: UMA ANÁLISE DESCRITIVA E QUANTITATIVA 1

Capítulo 2

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VARIANTES DO CORONAVÍRUS NO BRASIL 12

Capítulo 3

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTES NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA- GO DE 2014 A 2019 22

Capítulo 4

INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA DA TUBERCULOSE NO ESTADO DE GOIÁS: UMA PESQUISA SOBRE O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA 29

Capítulo 5

ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES OCORRIDAS NO PARÁ RESULTANTES DE MALÁRIA POR *PLASMODIUM VIVAX* 35

Capítulo 6

EPIDEMIOLOGIA DOS CASOS DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NOTIFICADOS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO MARANHÃO DE 2015 A 2019 41

Capítulo 7

SAÚDE MENTAL: OS ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE TÊM LIDADO DA MELHOR FORMA COM A PANDEMIA? 50

SUMÁRIO

Capítulo 8

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DE RONDÔNIA 56

Capítulo 9

SISTEMA DE INFORMAÇÃO INTEGRADO EM ATENÇÃO BÁSICA: USO DA FERRAMENTA NO MANEJO DE DOENÇAS CRÔNICAS EM MUNICÍPIO PARANAENSE 62

Capítulo 10

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA LEPTOSPIROSE 68

Capítulo 11

DESESTRUTURAÇÃO CARCERÁRIA: UM SEGMENTO MÉDICO E PSICOSSOCIAL NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA 78

Capítulo 12

FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO PELO VÍRUS HTLV EM ADULTOS EM BELÉM/PA 92

Capítulo 13

CONSEQUÊNCIAS DA AUTOMEDICAÇÃO COM ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES (AINE'S) E SEU USO INDISCRIMINADO: UMA BREVE REVISÃO 103

Capítulo 14

INFLUÊNCIA DA COVID-19 NO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE CÓLON A NÍVEL REGIONAL E NACIONAL 110

SUMÁRIO

Capítulo 15

CIDADANIA E SAÚDE PÚBLICA: A IMPORTÂNCIA DA INSERÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO ÂMBITO SOCIAL E OS DIREITOS DO CIDADÃO 116

Capítulo 16

PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS DEVIDO AO USO DE ÁLCOOL EM ALAGOAS 122

Capítulo 17

OPT-OUT: UM EMPURRÃO NA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS 128

Capítulo 18

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PESSOAS COM AIDS NO BRASIL E SUA REPERCUSSÃO SOCIOCULTURAL 133

Capítulo 19

RETORNO DO SARAMPO AO BRASIL: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DOENÇA ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2019..... 145

Capítulo 20

PROFISSIONAIS DA SAÚDE E ANSIEDADE NA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA 153

Capítulo 21

PNEUMONIA SILENCIOSA POR COVID-19: ESTUDO DE CASO FICTÍCIO..... 162

SUMÁRIO

Capítulo 22

INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM IDOSOS NO BRASIL DE 2016 A 2020 168

Capítulo 23

POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO: EVOLUÇÕES E DESAFIOS 174

Capítulo 24

DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA (DHGNA) EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES 185

Capítulo 25

MORTALIDADE INFANTIL POR ACIDENTES NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE DADOS SECUNDÁRIOS 192

Capítulo 26

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA DOR INTRA-HOSPITALAR..... 202

Capítulo 27

DEPRESSÃO ASSOCIADA A COMORBIDADES EM IDOSOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA 211

Capítulo 28

CONDUTA DO ATENDIMENTO AO ENCAMINHAMENTO DA MULHER VIOLENTADA..... 226

SUMÁRIO

Capítulo 29

OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA FORMAÇÃO DO ACADÊMICO DE MEDICINA 240

Capítulo 30

PERFIL DE USUÁRIOS PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES DE PROGRAMAS DE ATIVIDADE FÍSICA EM UBS 249

Capítulo 31

MORBIDADE E MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA RENAL EM IDOSOS NO ESTADO DE GOIÁS NO TRIÊNIO 2017 A 2019 262

Capítulo 32

O IMPACTO DA DOENÇA CARDIOVASCULAR NOS DESFECHOS DE PACIENTES COM COVID-19 NO RIO GRANDE DO SUL 268

Capítulo 33

EPIDEMIOLOGIA E POLÍTICA PÚBLICA: A JUDICIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO BRASIL 277

Capítulo 34

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRISE HIPERTENSIVA EM UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO 285

Capítulo 35

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA DE CHAGAS NO PIAUÍ: UM PANORAMA GERAL 296

SUMÁRIO

Capítulo 36

MORBIMORTALIDADE POR NEOPLASIAS EM IDOSOS NO BRASIL NO TRIÊNIO 2017 A 2019 306

Capítulo 37

A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA MULHERES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: REVISÃO DE LITERATURA 316

Capítulo 38

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS AÇÕES DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DA ATENÇÃO PRIMARIA EM SAÚDE 321

Capítulo 39

FOTOPROTEÇÃO COMO POLÍTICA DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL – UMA BREVE REVISÃO PARA EMBASAMENTO 328

Capítulo 40

COMPLICAÇÕES DA COVID-19 EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO INTEGRATIVA 335

Capítulo 41

ESQUIZOFRENIA NA ATENÇÃO BÁSICA: ATUAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE NA PROMOÇÃO DA ASSISTÊNCIA INTEGRADA 342

Capítulo 42

SINTOMAS, INTERNAÇÃO E ÓBITOS POR COVID-19 EM PACIENTES CARDIOPATAS NO RIO GRANDE DO SUL 350

SUMÁRIO

Capítulo 43

O ACESSO DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA À SAÚDE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 363

Capítulo 44

SARAMPO NO BRASIL: INCIDÊNCIA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO ANO DE 2019..... 371

Capítulo 45

POLÍTICAS DE SAÚDE PÚBLICA EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE CONTEMPORÂNEA 378

Capítulo 46

O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 EM INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO BRASIL 383

Capítulo 47

LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA: UMA VISÃO DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS 395

Capítulo 48

VULNERABILIDADE SOCIAL NA SAÚDE: ENFOQUES E SUJEITOS...404

Capítulo 49

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ACIDENTES COM ARANHA MARROM NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2013 E 2017 413

SUMÁRIO

Capítulo 50

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ÓBITOS DECORRENTES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA NA REGIÃO SUL DO BRASIL 418

Capítulo 51

SÍFILIS GESTACIONAL E A SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 427

Capítulo 52

COMUNIDADES QUILOMBOLAS E ACESSO À SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA: UMA REVISÃO 432

Capítulo 53

PESQUISA DE ESTRUTURAS PARASITÁRIAS NA AREIA DAS PRAIAS DA ILHA DE COTIJUBA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM 437

Capítulo 54

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VÍTIMAS DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NO BRASIL NOS ANOS DE 2015-2021 444

CAPÍTULO 1

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE NO BRASIL DE 2010 A 2020: UMA ANÁLISE DESCRITIVA E QUANTITATIVA

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Doenças Endêmicas

LUCAS KENJI TAKEISHI[1]
VLADMIR MACHADO RIOS[1]
ATÍLIO FRANCO DE MATTOS[1]
BENEDITO SILVA DE ALMEIDA JUNIOR[1]
LUIZ MÜLLER PIMENTEL DELFIM LACERDA[1]
DIEGO JOSÉ PEREIRA LOPES[1]
RÔMULO MICAEL LACERDA VIEIRA[1]
JOÃO VITOR DIAS RAMOS[1]
EMILIO GUEDES COCATE[1]
FERNANDA LIMA MARÇAL[1]
LARA RHANIA CANEDO CARVALHO[2]

1. Discente - Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares, MG.
2. Discente - Medicina da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri - Campus Teófilo Otoni, MG.

INTRODUÇÃO

O agente causador da hanseníase é o *Mycobacterium leprae* identificado em 1873 por Hansen (FOSS, 1999; GOMES, 2000). A hanseníase é uma doença infecciosa, de caráter crônico e transmissível, que pode acometer homens e mulheres em qualquer faixa etária. O seu agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, que tem predileção pelos nervos periféricos, pele e olhos. A doença é um problema de saúde pública no Brasil e considerada endêmica no país pela OMS. Sua evolução é lenta e sem o tratamento adequado pode causar lesões nos pacientes que, muitas vezes, são incapacitantes e irreversíveis. Apenas no ano de 2019 foram relatados 202.108 novos casos em todo o mundo, sendo que 27.864 foram notificados no Brasil (BRASIL, 2021). No Brasil, apesar da redução de quatro vezes do número absoluto de casos nas últimas décadas (BRASIL, 2002), a doença ainda constitui um problema de saúde pública.

A hanseníase está inserida na Lista Nacional Compulsória de Doenças e Agravos e Eventos de Saúde (Portaria de Consolidação MS/GM N 4, de 28 de setembro de 2017) e também faz parte da agenda internacional, sendo contemplada no Objetivo 3 de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), o que reforça a importância de melhor entender e combater essa doença, muitas vezes negligenciada.

Atualmente a hanseníase é tratada pela poliquimioterapia (PQT), recomendada pela OMS desde 1981. O tratamento, quando realizado corretamente, previne as sequelas da doença e interrompe sua cadeia de transmissão (BRASIL, 2001). A terapia normalmente se estende por longos meses e a medição utilizada pode causar reações indesejadas. Estes são os fatores que frequentemente estão associados a irregularidades e até mesmo ao abandono do tratamento por parte dos portadores da hanseníase (OLIVEIRA & ROMANELLI, 1998).

A partir do perfil epidemiológico estabelecido entre 2010 – 2020 subsídios poderão ser fornecidos para que os grupos mais vulneráveis sejam identificados, informados e a vigilância epidemiológica seja realizada de forma mais eficiente. Portanto, o intuito do estudo é fornecer informação de qualidade e confiabilidade para que os profissionais capacitados atuem juntamente com as famílias afetadas e o diagnóstico seja realizado o mais precocemente possível, minimizando a ocorrência de sequelas nos pacientes.

MÉTODO

O presente estudo realizou uma análise descritiva e quantitativa dos dados epidemiológicos sobre a hanseníase no Brasil. As informações utilizadas como fundamento para o estudo são provenientes de fonte secundária, a saber, do banco nacional do Sistema de Informação de Agravos em Notificação (SINAN), principal sistema de informação acerca da hanseníase no país, e foram primariamente coletadas por meio de preenchimento de ficha de notificação de agravos em saúde do Ministério da Saúde.

Para o cálculo e análise dos indicadores utilizou-se as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, raça, escolaridade e localização geográfica (por região do país e unidade federativa), como também o número de casos novos de acordo com modo de entrada, de detecção e local de residência, além da

proporção de cura entre os casos novos. Os dados foram analisados por meio do software *TabWin* e organizados via planilha no software *Microsoft Excel*, e as análises de estatística descritiva envolveram medidas de dispersão, tendência central e frequência. Para os cálculos das taxas, foram utilizados dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

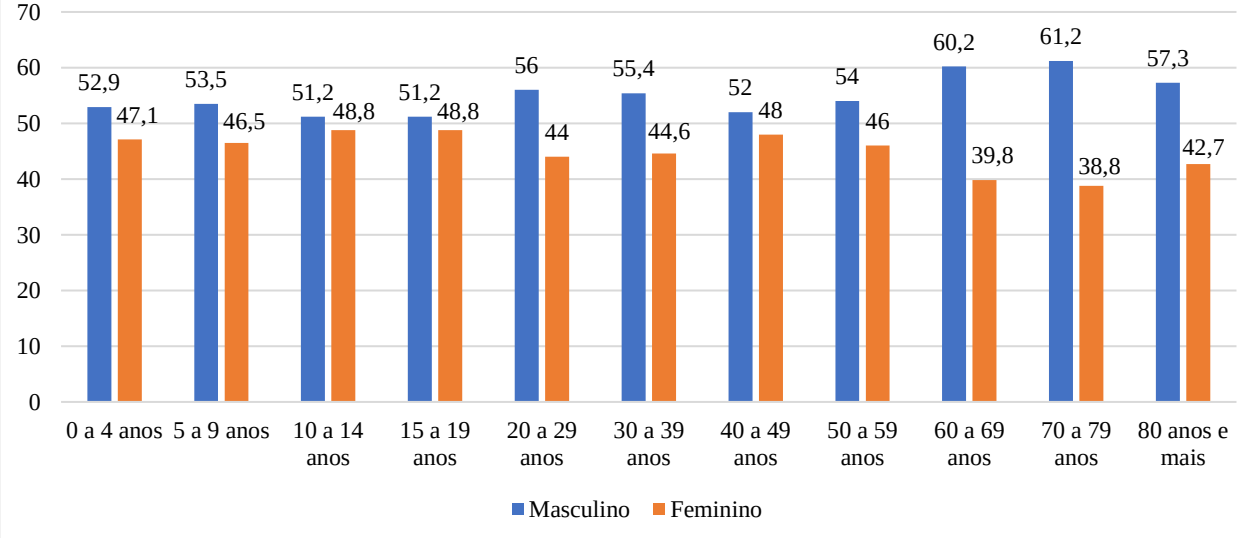
O presente trabalho, por sua própria natureza, dispensa análise de qualquer Comitê de Ética em Pesquisa, ao lançar mão exclusivamente de dados secundários. Ademais, está de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510, de 7 de abril de 2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2015 e 2019, foram diagnosticados 137.385 novos casos de hanseníase no Brasil, sendo 75.987 (55,3%) no sexo masculino. Essa maior prevalência em homens, comum a todas as faixas etárias (Figura 1.1), pode estar relacionada à maior exposição às atividades relacionadas ao trabalho, à pouca demanda aos serviços de saúde, ao baixo nível de autocuidado e ao menor acesso a informações por parte dessa população. A maior exposição ao bacilo e o menor cuidado com a saúde por parte dos indivíduos do sexo masculino contribuem para um retardo no diagnóstico e aumento do risco de desenvolvimento de incapacidades físicas.

Ainda, o fato das manchas características da doença serem hipocrômicas, indolores e determinarem áreas de hipoestesia, o indivíduo não costuma dar a devida importância - principalmente os homens, que de maneira geral, apresentam menor preocupação com a estética (ARAÚJO, 2003; CUNHA *et al*., 2019). Logo, a forma como os homens percebem e usam seus corpos geram necessidades específicas, inclusive de acesso e proteção à saúde (OLIVEIRA & ROMANELLI, 1998; SCHRAIBER *et al*., 2005).

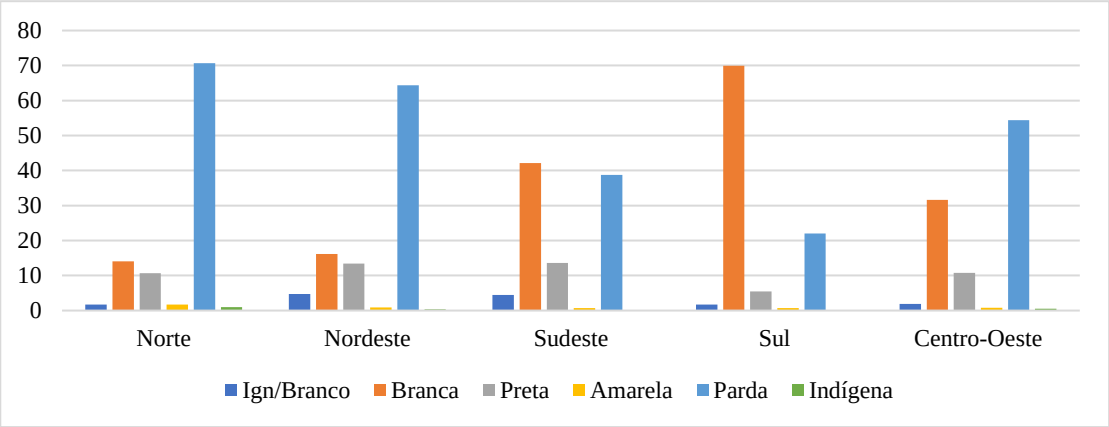
Figura 1.1. Proporção de casos novos de hanseníase segundo sexo e faixa etária. Brasil, 2015 a 2019



Fonte: SINAN \SVS\MS, 2019.

Considerando ainda os novos casos de hanseníase entre 2015 e 2019 no Brasil e que declararam sua raça/cor no momento da notificação, foi verificada maior prevalência entre a população parda (58,7%) em todas as regiões do Brasil, exceto a região Sul, a qual tem sua população predominantemente branca (Figura 1.2). De fato, pessoas autodeclaradas pretas e pardas são 40% mais propensas a ter a doença do que as brancas (NERY *et al.*, 2019).

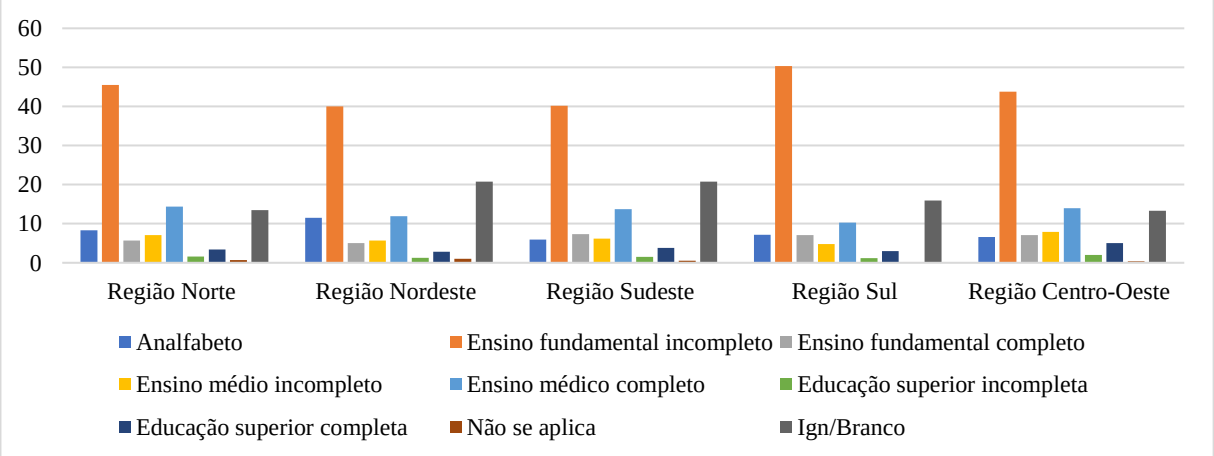
Figura 1.2. Proporção de casos novos de hanseníase segundo raça /cor e região de residência. Brasil, 2015 a 2019



Fonte: SINAN \SVS\MS 2019.

Na variável escolaridade, durante o mesmo período, os novos casos foram mais prevalentes em indivíduos com ensino fundamental incompleto (42,2%) em todas as regiões do Brasil (Figura 1.3). Esse dado demonstra a influência que os determinantes sociais como educação, alimentação, moradia, emprego e outros fatores assumem no processo de adoecimento da população (NERY *et al.*, 2019).

Figura 1.3. Proporção de casos novos de hanseníase segundo escolaridade e região de residência. Brasil, 2015 a 2019

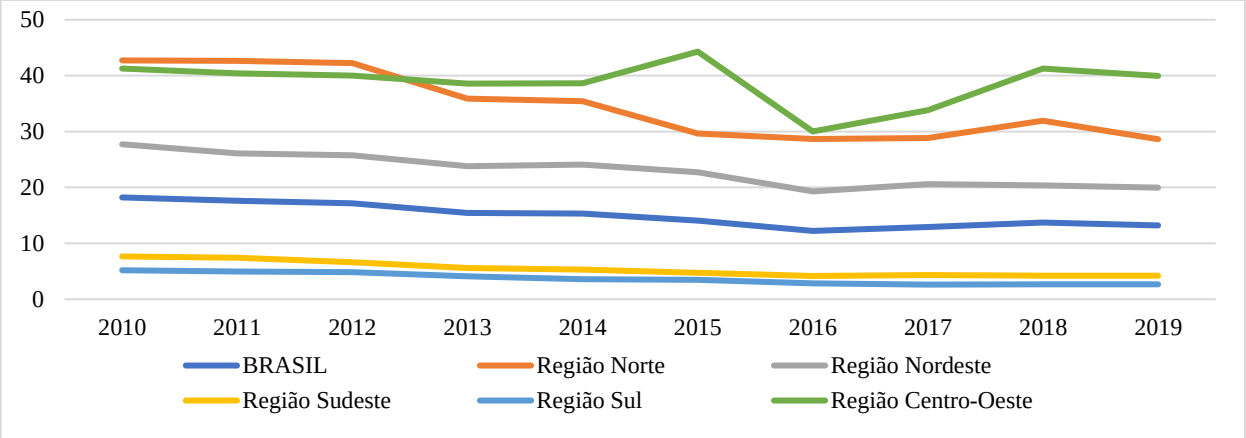


Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

Ademais, a taxa de detecção de ambos os sexos caiu no período entre 2010 a 2019, principalmente no sexo feminino, onde, por exemplo, foi observada redução de 161,5% na faixa etária de 0 a 4 anos. Importante pontuar que em todos os anos a taxa de detecção foi maior no sexo masculino, com exceção do ano de 2010 na faixa etária de 0 a 4 anos. Quanto à taxa de detecção geral, essa também apresentou uma redução significativa, saindo de 18,22 novos casos em 100 mil habitantes em 2010, para 13,23 novos casos em 100 mil habitantes em 2019. Além disso, todas as regiões apresentaram redução na taxa de detecção de novos casos (Figura 1.4).

Essa diminuição parece ser resultado de uma melhor política de saúde para o enfrentamento dessa enfermidade, possibilitando a comunidade mais acesso aos serviços de saúde e ao tratamento adequado, esse é feito através da PQT, a qual auxilia na redução de novos casos de hanseníase. Além disso, durante o período de 2010 a 2019, houve uma intensificação na busca ativa de casos de hanseníase, permitindo assim identificar possíveis fontes de transmissão. Com isso, é possível realizar medidas preventivas, como a profilaxia pós-exposição, que visa reduzir a possibilidade de contrair a doença após o contato com uma pessoa infectada. Assim, a melhora do quadro de detecção geral é um reflexo da melhora nas condições de saúde ofertada para a população (SCHNEIDER & FREITAS, 2018).

Figura 1.4. Taxa de detecção geral de novos casos de hanseníase por 100 mil habitantes de acordo com a região de residência. Brasil, 2010 a 2019



Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

A queda na taxa de detecção de certo modo influenciou também na prevalência da hanseníase, em que houve uma redução de 1,56 pessoas infectadas em 10 mil habitantes, em 2009, para 1,50 pessoas infectadas por 10 mil habitantes em 2019. A despeito ainda da taxa de detecção, em 2019 o estado do Mato Grosso foi o que apresentou a maior taxa de detecção geral, com 129,38 novos casos por 100 mil habitantes. Em segundo lugar, a Unidade Federativa (UF) Tocantins apresentou um índice de 96,44 novos casos por 100 mil habitantes, enquanto que Palmas, capital do estado, apresentou o maior número de casos novos entre as capitais do país, com 226,99 novos casos por 100 mil habitantes. A taxa de detecção de novos casos foi maior do que a média nacional na maior parte dos

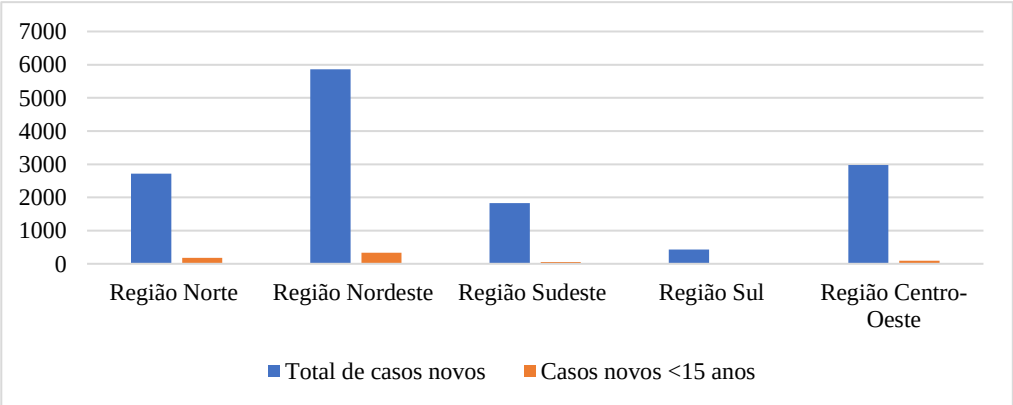
estados, com exceção dos seguintes: Amazonas, Alagoas, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Distrito Federal, Minas Gerais, Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Esses últimos dois estados apresentando as menores taxas de endemicidade do país.

Esse panorama ilustrado evidencia que a distribuição da hanseníase no Brasil se dá de maneira heterogênea, se concentrando nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste. A literatura evidencia que boa parte dessa distribuição tem relação com os indicadores socioeconômicos, uma vez que a doença parece apresentar relação direta com a pobreza e com as pessoas em vulnerabilidade social. Entretanto, é importante pontuar que por mais que exista essa relação, nem todo estado/cidade pobre vai ter uma alta endemicidade de hanseníase, e nem todo estado/cidade rico vai ter baixa endemicidade de hanseníase. Observa-se então, que a heterogeneidade da distribuição da hanseníase no Brasil é muito mais complexa do que aparenta (MAGALHÃES & ROJAS, 2007; RODRIGUES *et al.*, 2020).

Entre 2010 e 2019, foram registrados no Brasil 20.684 novos casos de hanseníase em menores de 15 anos. A incidência passou de 5,34 novos casos em 100 mil habitantes em 2010 para 3,44 novos casos em 100 mil habitantes em 2019. Essa redução no número de casos fez com que houvesse mudança do parâmetro de muito alto para alto. Em 2020, de acordo com dados preliminares fornecidos pelo SINAN (dados atualizados em 25 de novembro de 2020), foram diagnosticados 672 novos casos de hanseníase em menores de 15 anos.

A análise dessa faixa etária é de suma importância para as tomadas de decisões, uma vez que a presença de novos casos nesse grupo sinaliza a existência de pontos de transmissão ativa, os quais devem ser reconhecidos e corrigidos o quanto antes. Além disso, a ocorrência de casos nessa faixa etária sinaliza a possibilidade de transmissão intradomiciliar, indicando a presença de pessoas bacilíferas não tratadas. A presença desse indicador também é uma forma de avaliar as ações de vigilância (NUNES *et al.*, 2019). Assim, utilizando dados presentes na Figura 1.5, é possível observar que os focos de transmissão ativa estão presentes nas áreas que comumente já são mais afetadas pela doença.

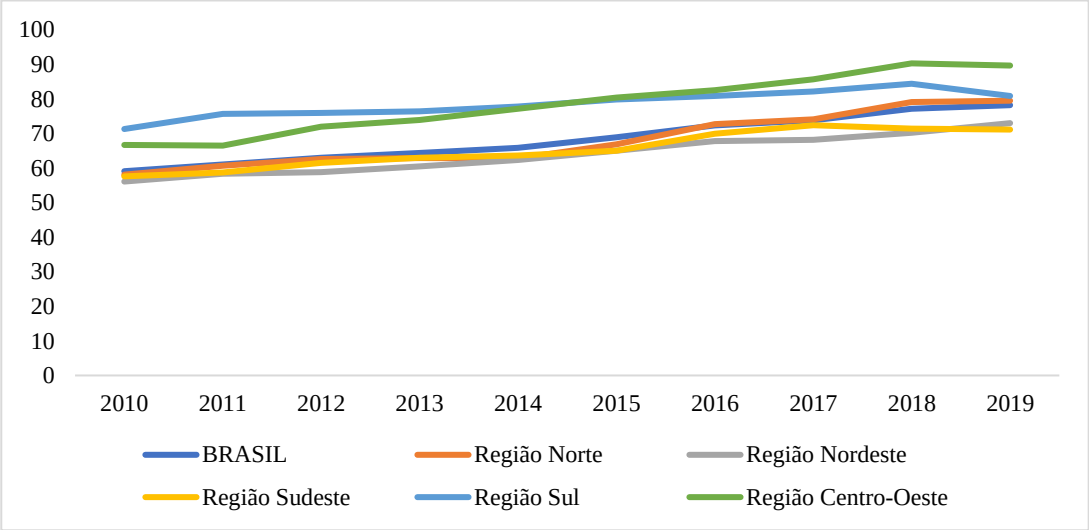
Figura 1.5. Número total de casos de hanseníase, em 2020, em menores de 15 anos, de acordo com região de residência



Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

Nesse período houve aumento de 32,6% dos casos novos multibacilares, saltando de 59,1%, em 2010, para 78,4%, em 2019. Reagrupando os casos de acordo com as 5 regiões brasileiras, observamos um aumento em todas elas, com destaque para as regiões Norte e Centro-Oeste, que tiveram os maiores aumentos, 37,3% e 35,2%, respectivamente (Figura 1.6).

Figura 1.6. Proporção de casos novos multibacilares entre o total de casos novos segundo região de residência. Brasil, de 2010 a 2019



Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

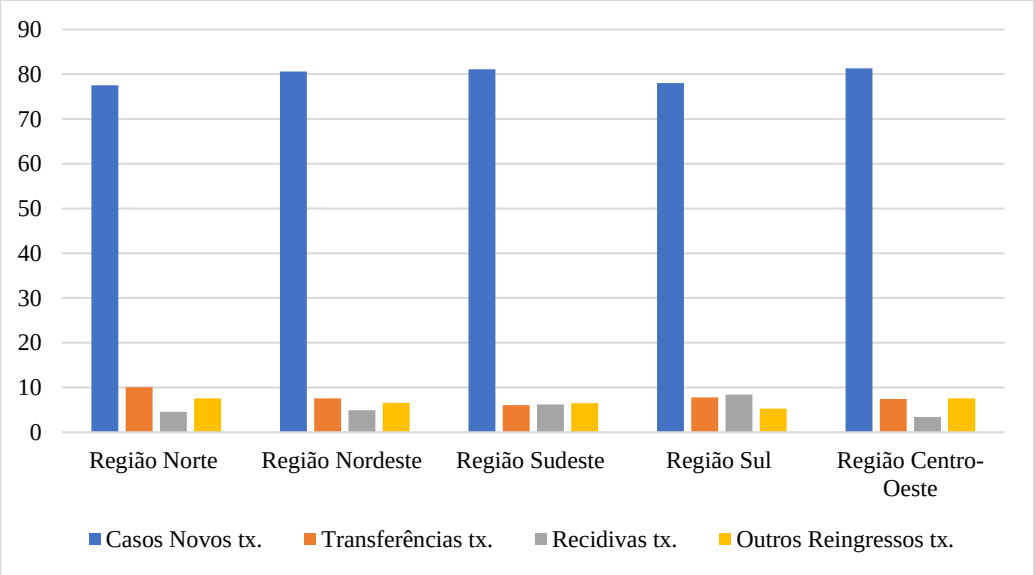
Entre 2015 e 2019, observando os dados segundo os modos de entrada, percebe-se que houve uma redução nos casos novos (82,8% em 2015, e 79,1 em 2019) (Tabela 1.1) e aumento em outras entradas, principalmente, na proporção de reingressos (5,5% em 2015, e 8,1 em 2019). Analisando os dados de acordo com a região, o maior aumento de casos novos é na região Centro-Oeste seguida pelas regiões Sudeste e Nordeste (Figura 1.7).

Tabela 1.1. Proporção de casos de hanseníase segundo modo de entrada. Brasil, 2015 a 2019

Modo de entrada	2015	2016	2017	2018	2019
	%	%	%	%	%
Casos novos	82,8	81	79,4	79,5	79,1
Transferências	7,1	8,0	8,2	8,1	8,0
Recidivas	4,6	4,6	5,1	5,1	4,8
Outros reingressos	5,5	6,5	7,3	7,3	8,1
Total	100	100	100	100	100

Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

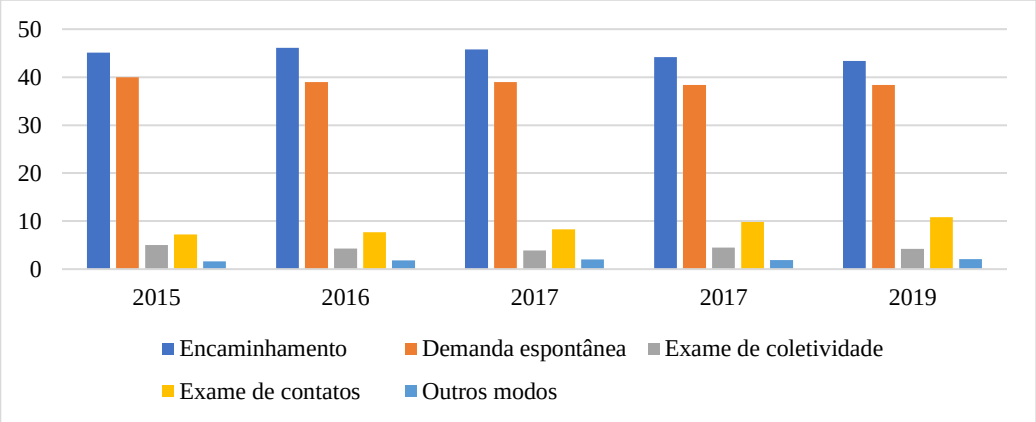
Figura 1.7. Proporção de casos de hanseníase segundo modo de entrada e região de residência. Brasil, 2015 a 2019



Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

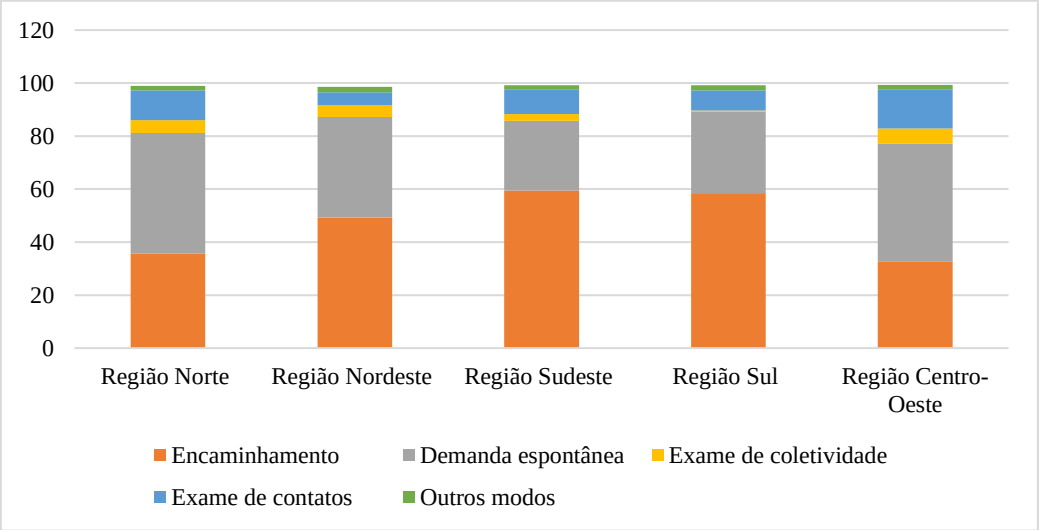
Além disso, é válido mencionar que, no que tange ao modo de detecção, teve-se uma redução de 5% na proporção dos modos que evidenciam a vigilância passiva no Brasil. De 2015 a 2019 nota-se um aumento de 46,6% no modo de detecção por exames de contato, sendo que dos novos casos diagnosticados em 2019, 43,4% foram diagnosticados mediante o encaminhamento e 10,7% por exame de contato (Figura 1.8). Entre as regiões brasileiras, destacam-se a região Sudeste com 57,5% novos casos detectados por encaminhamento e a região Norte com a maior demanda espontânea, com 44,8%. Já as regiões Centro-Oeste e Nordeste se destacam pela detecção por exame de coletividade (4,6%) (Figura 1.9) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Figura 1.8. Proporção de casos novos de hanseníase segundo modo de detecção. Brasil, 2015 a 2019



Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

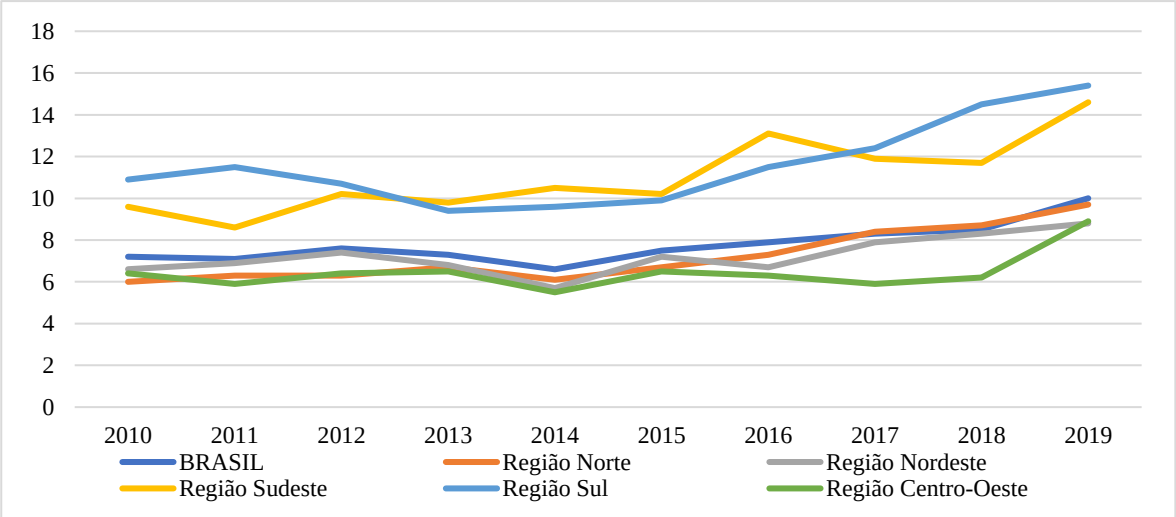
Figura 1.9. Proporção de casos novos de hanseníase segundo modo de detecção e região de residência. Brasil, 2019



Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

Durante o período de 2010 a 2019, foram diagnosticados 20.700 casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física (GIF 2) (BRASIL, 2021). Essa taxa de detecção, em números absolutos, acompanha a tendência de diminuição da taxa de detecção geral. Entretanto, a proporção observada foi de 7,2% em 2010 para 9,9% em 2019, se mantendo em parâmetro "médio", porém com um incremento de 37,3%. Essa proporção é um importante indicador para avaliar diagnóstico tardio (Figura 1.10), pois casos notificados com GIF 2 evidenciam maior grau de comprometimento físico ocasionado pela hanseníase (BRASIL, 2019).

Figura 1.10. Proporção de casos novos de hanseníase avaliados com grau de incapacidade 2 no momento do diagnóstico. Brasil, 2010 a 2019



Fonte: SINAN\SVS\MS, 2019.

Por fim, o Brasil apresentou uma redução (6,5%) na proporção de cura de casos novos entre os anos de 2012 e 2019, saindo de 85,9% para 79,4% e essa redução teve impactos significativos na região Norte, região essa que a proporção de cura passou de 88,7% para 79,7% (redução de 10,1%). Apenas Goiás e o Amazonas tiveram um aumento na proporção de cura, 23,1 e 8,3 respectivamente (Tabela 1.2). Entre as UF, separadamente, o Distrito Federal apresentou o maior declínio entre os anos de 2012 e 2019, saindo de 90,9% para 61,3% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Tabela 1.2. Proporção de cura dos casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes segundo região de residência. Brasil, 2012 a 2019

Região de residência	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BRASIL	85,9	84	82,7	83,5	81,8	81,2	80,6	79,4
Região Norte	88,7	83,7	81,7	82,9	81,1	80,8	79,7	79,7
Região Nordeste	85	81,5	82	82	80,3	80,3	78,8	78,7
Região Sudeste	90,8	89,7	89,5	88,7	87,1	87,5	87,1	84,2
Região Sul	90,9	89	87,3	87,4	90,6	89,6	87,8	85,7
Região Centro-Oeste	78,6	83,8	79	82,6	80,5	78,1	79,8	76,1

Fonte: Sinan\SVS\MS.

CONCLUSÃO

Este estudo, portanto, desenha o perfil epidemiológico da hanseníase, no Brasil, na última década e nos permite traçar perspectivas palpáveis a respeito da doença.

É possível notar uma prevalência no sexo masculino que tende a aumentar discretamente com o avançar da idade. Ademais, foi observado um predomínio importante na população parda. Em contexto de Brasil, este fator pode ser relacionado com a escolaridade e com a condição socioeconômica, uma vez que tais elementos devem ser analisados em conjunto. Logo, a perspectiva acerca desta face do perfil epidemiológico discutido está diretamente ligada às perspectivas de melhoria ou agravo da situação de desigualdade social no Brasil aliada aos elementos a ela ligados (GUIMARÃES, 2012).

Em contrapartida, foi observada uma queda no número absoluto de novos casos em todas as regiões, fruto de uma melhoria em serviços públicos e avanços no combate da enfermidade, porém tal fato não anula a constatação supracitada, que se refere ao número relativo de novos casos de forma perspectiva. Ainda na esfera dos novos casos, o número relativo referente à entrada também diminuiu progressivamente de 2015 a 2019, reforçando os avanços descritos.

A progressão do serviço público geral de saúde em relação à hanseníase, no entanto, se limitou à fase pré-estabelecimento da doença, como pode-se concluir a partir dos resultados finais apresentados neste estudo. Houve, como descrito, uma redução na proporção de cura da doença em casos novos entre 2012 e 2019, com declínios consideravelmente significativos em algumas regiões. De fato, o grau de complexidade para tal solução é maior, todavia a regressão ao longo dos anos observados é passível de crítica e indica que o alerta para tal foco está sendo deixado de lado com o passar dos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, M.G. Hanseníase no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 36, p. 373, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle da hanseníase na atenção básica: guia prático para profissionais da equipe de saúde da família / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica; elaboração de Maria Bernadete Moreira e Milton Menezes da Costa Neto. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hanseniase_atencao.pdf. Acesso em: 28 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_controle_hanseniase_cab10.pdf. Acesso em: 28 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial da Hanseníase. Brasília, 2021. Disponível em: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hanseniase-2021. Acesso em: 28 Jun 2021.

CUNHA, D.V. *et al.* Perfil Epidemiológico da Hanseníase no Município de Castanhal–Pará no período de 2014 a 2017. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 11, p. e858, 2019.

FOSS, N.T. Hanseníase: aspectos clínicos, imunológicos e terapêuticos. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 74, p. 113, 1999.

GOMES, A.C.B. O processo de Armauer Hansen. Jornal do Conselho Regional de Medicina do Rio Grande do Sul, p. 13, 2000.

GUIMARÃES, A.S.A. "Sociology and racial inequality: chalenges and approaches in Brazil". In: Dixon, Kwame & Burdick, John (orgs.). Comparative perspectives on Afro-Latin America. Gainsville, University Press of Florida, v. 1, p. 305, 2012.

MAGALHÃES, M.C.C. & ROJAS, L.I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 16, p. 75, 2007.

NERY, J.S. *et al.* Socioeconomic determinants of leprosy new case detection in the 100 Million Brazilian Cohort: a population-based linkage study. The Lancet, v. 7, p. 1226, 2019.

NUNES, P.S. *et al.* Perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase em menores de 15 anos em um município da região metropolitana de Goiânia, Goiás. Revista Eletrônica Acervo Saúde, p. e319, 2019.

OLIVEIRA, M.H.P. & ROMANELLI, G. Os efeitos da hanseníase em homens e mulheres: um estudo de gênero. Cadernos de Saúde Pública, v. 14, p. 51, 1998.

RODRIGUES, R.N. *et al.* High-risk areas of leprosy in Brazil between 2001-2015. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, e20180583, 2020.

SCHNEIDER, P.B. & FREITAS, B.H.B.M. Tendência da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, 2001-2016. Cadernos de Saúde Pública, v. 34, e00101817, 2018.

SCHRAIBER, L.B. *et al.* Homens e saúde na pauta da Saúde Coletiva. Ciência & Saúde Coletiva, v. 10, p. 7, 2005.

CAPÍTULO 2

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VARIANTES DO CORONAVÍRUS NO BRASIL

Palavras-chave: Covid-19; Epidemiologia; Coronavírus

HENRIQUE GUIMARÃES VASCONCELOS[1]
FERNANDA ODETE SOUZA RODRIGUES[1]
LUCIANO SCHER FERNANDES[2]
KAIQUE AUGUSTO MARQUES DE CAMPOS[3]
LUIS FELIPE SILVEIRA MEGA[4]
GABRIELA SILVEIRA MEGA[4]
LUIZA AMARANTE RODRIGUES[5]
GIOVANNA DOMINGUES RIBEIRO[4]
BRENDA NAYARA GONTIJO DE MOURA[1]
GIOVANNA NEVES CARTAGENA MIRANDA[6]
JULIANA COSTA RIBEIRO[1]
CATALINA GÓMEZ SCARPELLI[1]
MARIANA ABDO DE ALMEIDA[7]
LETÍCIA CHRISTIANE HUIDA DOS SANTOS[8]

1. Discente – Medicina da Universidade de Itaúna.
2. Residente – Cirurgia Geral no Hospital Municipal Dr. Carmino Caricchio.
3. Discente – Medicina do Centro Universitário IMEPAC – Araguari.
4. Discente – Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá.
5. Médica – Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
6. Discente – Medicina da Universidade Anhembi Morumbi.
7. Discente – Medicina da Universidade de Taubaté.
8. Médica – Medicina da Universidade UNIFENAS.

INTRODUÇÃO

O coronavírus é um RNA vírus zoonótico, pertencente à ordem Nidovirales e à família Coronaviridae, que está associada a infecções respiratórias graves em seres humanos. Os exemplares desta família foram isolados pela primeira vez em 1937 e descritos em 1965 em decorrência do perfil à microscopia similar a uma coroa. Os tipos de coronavírus conhecidos até o momento são diversos, sendo os principais: SARS-CoV (causador da síndrome respiratória aguda grave ou SARS), MERS-CoV (causador da síndrome respiratória do Oriente Médio ou MERS) e SARS-CoV-2 (um novo coronavírus descrito no final de 2019 após casos registrados em Wuhan, na China). Este provoca a doença COVID-19 e, desde então, tornou-se uma ameaça global à saúde humana (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

As manifestações clínicas da COVID-19 possuem um amplo espectro, podendo variar de um quadro assintomático ou um leve resfriado até uma pneumonia grave com desfecho fatal. Sintomas como febre, mialgia, cefaleia, rinorreia, dispneia, dor torácica e diarreia podem estar presentes. A febre pode não se fazer presente em pacientes jovens, idosos e imunossuprimidos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Na sua forma mais severa, o quadro clínico é caracterizado por uma tempestade inflamatória, levando a dano tecidual e morte. A principal manifestação hematológica consiste em alterações na coagulação sanguínea, o que pode resultar em dano sistêmico, atingindo vasos, coração e rins (ULHAQ & SORAYA, 2020).

A COVID-19 está presente em todos os continentes do mundo e soma mais de 165 milhões de casos confirmados, incluindo mais de 3 milhões de mortes notificadas à Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 2021a). No Brasil, a doença tem apresentado crescimento do número de casos confirmados, que se aproximam de 16 milhões e as mortes já atingiram mais de 440 mil brasileiros. De todos os doentes infectados com SARS-CoV-2, cerca de 20% a 30% precisam de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) hospitalar e 10% morrem, com maior taxa de letalidade observada em pacientes que apresentam alguma comorbidade e/ou estão em idades mais avançadas (DE WIT *et al.*, 2016). No entanto, desde recém-nascidos até idosos já foram diagnosticados com o vírus, o que evidencia que todas as faixas etárias estão suscetíveis (WEI *et al.*, 2020).

Desde o início da pandemia até o mês de maio de 2021, o Brasil teve um gasto superior a 556 bilhões de reais para o combate à pandemia da COVID-19, sendo os custos específicos para o Ministério da Saúde acima de 51 bilhões de reais (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2021). Ainda assim, o país tem um índice de testagem bastante abaixo do que é esperado como satisfatório para conseguir controlar a pandemia, além de ser observada uma flexibilização de medidas de distanciamento social e inconsistências na administração do setor da saúde pública. Como consequência, nota-se o avanço da pandemia em discordantes ritmos nas distintas regiões do país, o que pode favorecer o surgimento de novas cepas devido à adaptação do vírus estimulada pelas mutações à medida que o SARS-CoV-2 se depara com diversos sistemas imunológicos (MOREIRA, 2021; ISLAM *et al.*, 2020).

A elevada patogênese deste vírus pode ser melhor compreendida através da análise de sua estrutura molecular, que possui quatro

aminoácidos (Arginina - Arginina - Alanina - Arginina) inseridos na proteína de sua espícula. Esta morfologia, além de propiciar o reconhecimento e a adesão à proteína de superfície celular humana (enzima conversora de angiotensina II) que reveste as vias aéreas, também origina um novo local de clivagem, no qual a furina, que é uma protease produzida pelas células humanas e encontrada em diversos tecidos, pode atuar conferindo maior capacidade de infecção ao vírus (PINEDA, 2020). Essas características do micróbio associadas ao fato de ele atingir tanto o trato respiratório superior quanto o inferior, à facilidade de mutação genômica do vírus e ao comportamento social de grande parte da população propiciaram a existência de algumas variantes do coronavírus (IWASAKI, 2020).

Estudos apontam que tais variantes possuem maior transmissibilidade, maior carga viral em pacientes jovens, maior tempo de transmissão e maior chance de reinfecção, impactando diretamente no aumento do número de casos, no número de complicações da doença e, por consequência, no número de óbitos (FREITAS *et al*., 2021; OPAS, 2021). Diante do cenário descrito, o presente capítulo teve como objetivo relatar e analisar as principais variantes do coronavírus identificadas no território brasileiro, de modo a contribuir para o maior entendimento sobre a COVID-19 e auxiliar no embasamento de estratégias para o enfrentamento da pandemia atualmente vivenciada pela humanidade.

MÉTODO

Esta revisão integrativa foi desenvolvida em três etapas, sendo elas (I) o planejamento, em que as diretrizes de pesquisa foram definidas, (II) a condução, que consistiu em executar a busca e seleção de artigos e arquivos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, e (III) síntese e análise dos dados.

Os artigos e documentos utilizados nesta revisão bibliográfica foram pesquisados nas bases de dados *National Library of Medicine* (PubMed), Google Acadêmico e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e publicados entre os anos 2019 e 2021. As palavras-chave utilizadas na busca foram "COVID-19", "*Coronavirus Infections*" e "*Variants*".

Em relação aos critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos, boletins e protocolos de órgãos governamentais que apresentavam dados sobre as variantes do coronavírus e suas repercussões no âmbito da saúde. Quanto aos critérios de exclusão, foram desconsiderados trabalhos em duplicidade e que, apesar de possuírem as palavras-chave elegidas, não abordavam a temática da pesquisa diretamente, conforme constatado pela leitura dos resumos. A etapa de busca por materiais resultou no encontro de 120 arquivos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 30 trabalhos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto às variantes apresentadas abaixo, as 4 primeiras representam linhagens de preocupação, enquanto as demais são denominadas "variantes de interesse", segundo a OMS. Quanto à origem da linhagem, 2 surgiram no Brasil e outras 2 foram inicialmente encontradas nos Estados Unidos, sendo o restante distribuído em diferentes países. De modo geral, apenas não foi relatada detecção inicial de variantes na Oceania, tendo sido encontrados relatos em todos os outros continentes (Tabela 2.1).

Tabela 2.1. Especificações sobre as principais variantes do vírus SARS-CoV-2

Linhagem	País de origem	Primeira detecção	Países em que foi detectada	Maior transmissibilidade	Neutralização por anticorpos	Maior gravidade	Sequências no Brasil
B.1.1.7	Reino Unido	Setembro de 2020	137	Sim	Redução	Sim	310
B.1.351	África do Sul	Setembro de 2020	93	Sim	Redução	Não	5
B.1.617.2	Índia	Outubro de 2020	61	Sim	Redução	Sim	2
P.1	Brasil	Novembro de 2020	54	Sim	Redução	Sim	6385
P.2	Brasil	Abril de 2020	38	Sim	Redução	Incerto	1485
B.1.525	Múltiplos	Dezembro de 2020	61	Incerto	Sim	Incerto	1
B.1.427/ B.1.429	Estados Unidos	Abril de 2020	61	Sim	Redução	Sim	0
P.3	Filipinas	Janeiro de 2021	12	Sim	Redução	Incerto	0
B.1.616	França	Fevereiro de 2021	1	Sim	Incerto	Incerto	0
B.1.526	Estados Unidos	Novembro de 2020	30	Sim	Redução	Incerto	0

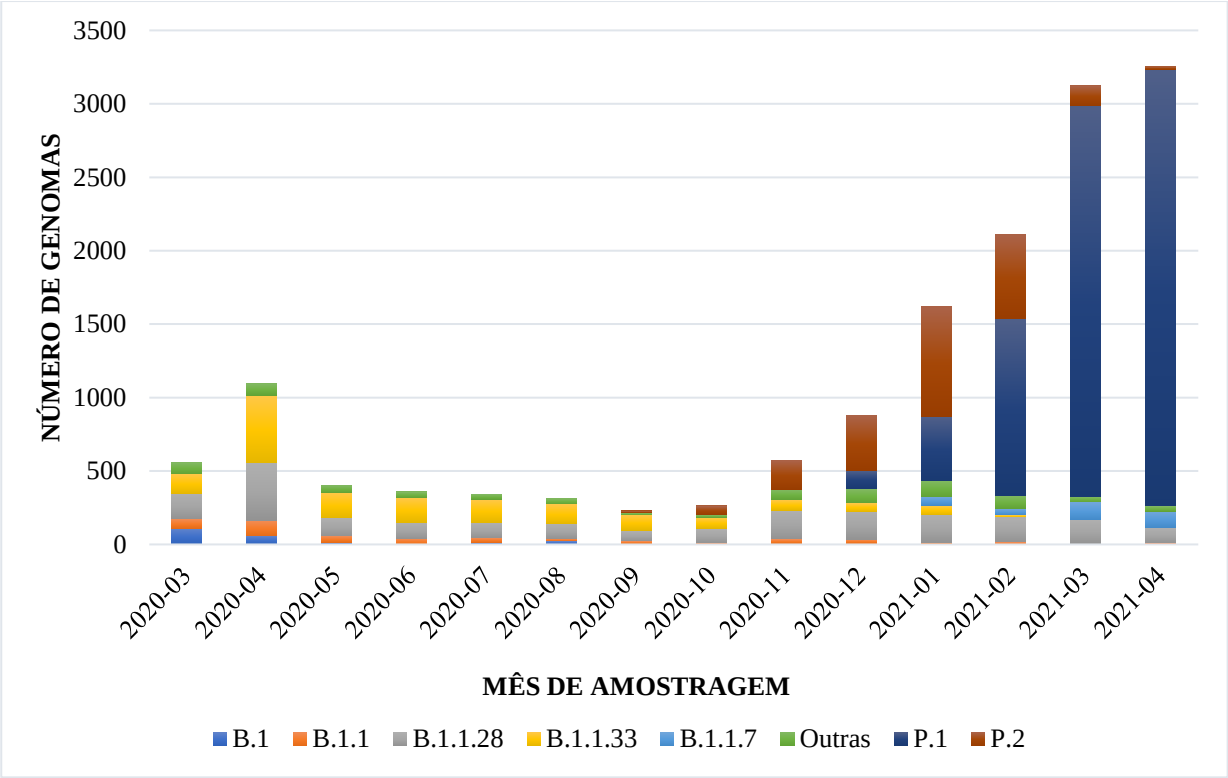
Fonte: OUTBREAK.INFO, 2021; OMS, 2021b.

No Brasil, as linhagens mais encontradas foram P.1 e P.2, com mais de 3700 e 860 sequências registradas, respectivamente, ao passo que todas as outras variantes de interesse foram infrequentes em território nacional. Ambas as linhagens apresentaram como especificações comuns a maior transmissibilidade e a redução na neutralização por anticorpos.

Sobre a análise global das características das variantes, importantes resultados foram observados. A maior parte das linhagens avaliadas apresentou maior transmissibilidade, com apenas 1 delas sem informações concretas sobre este aspecto. Houve unanimidade sobre a redução na neutralização por anticorpos, enquanto que evidências sobre a gravidade foram heterogêneas, mas com maioria dos resultados composta por incertezas sobre esta característica.

Informações divulgadas pela Rede Genômica, desenvolvida pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), que visaram a análise da distribuição de 7 variantes do SARS-CoV-2 em todo o território brasileiro, indicaram que a linhagem mais frequente no mês de abril de 2021 foi a P.1, que representou cerca de 92% de todas as variantes identificadas nesse período. Em contrapartida, P.2 integrou 0,6% do total e B.1.1.28 compôs 3,1% deste, conforme indicado pelo Gráfico 2.1.

Gráfico 2.1. Frequência das variantes do coronavírus no Brasil entre março de 2020 e abril de 2021



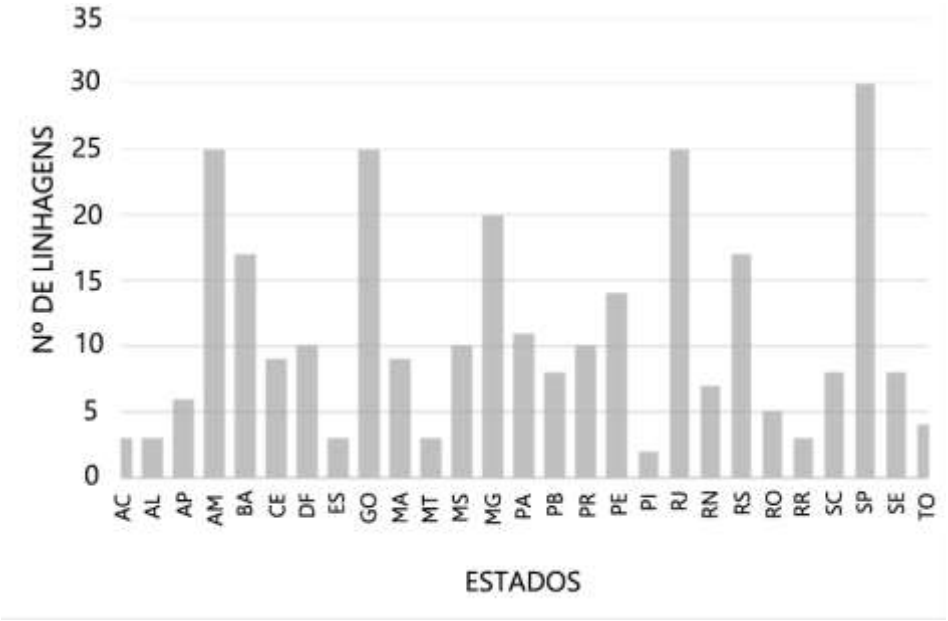
Fonte: FIOCRUZ, 2021.

Análise retrospectiva quanto à frequência mensal de variantes da COVID-19 retratou significativa mudança no perfil epidemiológico brasileiro. A partir de dezembro de 2020, houve um crescimento da linhagem P.1, acompanhado pela redução na frequência de genomas B.1.1.28. Sendo assim, o predomínio de linhagens do tipo B.1.1.28 e B.1.1.33 se restringiu ao ano de 2020, enquanto que, em 2021, a variante P.1, originada no estado do Amazonas, assumiu maior prevalência.

Em investigação minuciosa sobre o número de genomas detectados em cada estado do Brasil, foi constatada uma distribuição heterogênea das linhagens no país, cujos extremos foram 2 e 30. Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro identificaram, respectivamente, 30 e 25 variantes, ao passo que, no Piauí, apenas 2 linhagens foram registradas (Gráfico 2.2).

A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 trouxe consigo, além de impactos significativos na saúde, na economia e na rotina individual, conceitos científicos frequentemente mencionados, tais como linhagens, mutações e variantes. O primeiro indica um conjunto de vírus geneticamente semelhantes que descendem de um mesmo ancestral, já o segundo traduz a evolução do genoma por meio de recombinações genéticas. O último, por sua vez, representa mutações virais que originam um vírus diferente daquele que foi originalmente sequenciado. Estes termos são fundamentais para a compreensão do contexto atual, embora possam ser utilizados de forma arbitrária em diversos estudos (FIOCRUZ, 2021).

Gráfico 2.2. Número de linhagens do novo Coronavírus detectadas nos estados brasileiros



Fonte: FIOCRUZ, 2021.

Com relação ao termo "variantes", a OMS determinou, em fevereiro de 2021, definições importantes como "variantes de preocupação", VOC, e "variantes de interesse", fomentando mecanismos preventivos e sinais de alerta em diversos países. VOC são linhagens com evidências bem definidas sobre aspectos como transmissibilidade, gravidade da doença e redução na eficácia dos tratamentos, enquanto há incerteza sobre as mesmas características das variantes de interesse. A despeito das diferenças conceituais entre as 2 formas, ambas exigem atenção das autoridades em saúde (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, 2021).

No Brasil, todas as VOC anunciadas pela OMS foram detectadas. Até o dia 21 de maio de 2021, a variante indiana não representou nenhum caso no país, tendo sido encontrada somente no dia seguinte, em viajantes vindos da Índia, com registros crescentes até o momento. Em contrapartida, variantes de interesse são pouco comuns em território nacional, com destaque apenas para a linhagem brasileira, P.2, que é o segundo tipo mais registrado no país. Embora diferenças na distribuição dos tipos de variantes possam ser observadas, vigilância e cuidados sanitários persistem como medidas essenciais e evitam a disseminação e o surgimento de novas variantes de preocupação (OMS, 2021b).

Com a grande propagação do vírus mundialmente, novas mutações surgiram. A grande preocupação acerca do fato é referente à sua relação com as vacinas recentemente produzidas. O Brasil é palco de um plano nacional de imunização contra a COVID-19, composto por vacinas de produção nacional e internacional. A proposta visa a vacinação em massa, em concordância com o princípio do SUS de universalidade, mas as recentes modificações do genoma viral ascendem questionamentos quanto à cobertura vacinal para as novas variantes, que, se respondidos, podem contribuir para o sucesso das medidas de prevenção aos agravos de saúde (GIOVANETTI *et al.*, 2021).

Para tanto, estudos são desenvolvidos no Brasil e em todo o mundo diariamente. Em pesquisa que investigou a relação entre as VOC B.1.1.7 e B.1.351 e a vacina produzida pela farmacêutica Pfizer concluiu-se que pode ocorrer escape parcial da imunidade humoral produzida pelo agente, mas a produção de células TCD4+ específicas para determinadas proteínas virais não é afetada pelas novas linhagens. Dessa forma, pode-se depreender que algumas mutações são responsáveis pela redução da resposta imune do organismo humano à vacina, mas não por sua completa anulação, e, por isso, os imunizantes continuam sendo recomendados pela OMS (GEERS *et al.*, 2021; OMS, 2021b).

No contexto nacional, a análise da eficácia de vacinas disponíveis no Brasil apontou que os imunizantes como a CoronaVac e a vacina de Oxford foram efetivos contra a variante amazônica. Tal constatação, portanto, traz alívio ao atual cenário preocupante, em que há dominância da variante P.1 no Brasil, ainda que tenha sido observada uma redução na produção de anticorpos neutralizantes, como registrado pelas linhagens B.1.1.7 e B.1.351. Em contrapartida, ainda não há referências científicas publicadas quanto aos efeitos da imunização contra a linhagem P.2, embora existam altos números de infecção por essa variante no país, reforçando a necessidade de mais pesquisas sobre este aspecto (CHEN *et al.*, 2021; FIOCRUZ, 2021).

Questionamentos sobre a transmissibilidade e a gravidade das novas linhagens também são recorrentes. Sobre o primeiro parâmetro, dados bem estabelecidos sobre a P.1, linhagem responsável pela chamada “segunda onda” no Brasil, indicam que ele esteja aumentado, como evidenciado pelo ressurgimento da COVID-19, na cidade de Manaus, em pacientes previamente infectados por outras linhagens. A informação revela a possibilidade de reinfecção após certo período da contaminação inicial e reitera o escape da imunidade anteriormente adquirida. Além disso, a elevação de 6 vezes no registro de casos e hospitalizações foi verificada em 2021, quando feita a comparação com os dados obtidos no ano passado, fato que reforça a elevada taxa de transmissibilidade dessa variante e o não alcance da vacinação em massa na população manauara (SABINO *et al.*, 2021).

Ainda sobre esses aspectos, outra peculiaridade identificada com relação à variante P.1 inclui a maior incidência de casos em faixas etárias mais jovens. Ademais, na fase de maior propagação da variante amazônica, houve aumento na proporção de mulheres com Insuficiência Respiratória Aguda Grave (IRAG) e no número de óbitos, que passou de 34%, na primeira onda, para 47%, indicando a maior gravidade do quadro clínico dos pacientes, bem como novos aspectos do enfrentamento da pandemia (MCINTOSH, 2020; LATIF *et al.*, 2021; BENITO *et al.*, 2021).

A distribuição das variantes no estado brasileiro com maior número de casos da COVID-19 apresenta conformidade com território nacional, de modo geral. Sob esse aspecto, em São Paulo, local com mais de 3,3 milhões de casos confirmados e 110 mil mortes, a linhagem P.1 é predominante. De acordo com a FIOCRUZ, a frequência desta linhagem apresentou pico em abril deste ano, com queda significativa em maio, provavelmente em razão da amplitude da cobertura vacinal nessa população.

Externamente, esta cepa foi detectada em mais de 37 países, respondendo por mais de 1% dos novos casos nos Estados Unidos, resultando em restrições à entrada de

brasileiros em 216 países, entre eles Estados Unidos, Argentina, Chile, França, Reino Unido e Itália (COLLINS, 2021; DOS SANTOS *et al.*, 2021; VALVERDE, 2021).

Sobre o cenário internacional, as linhagens do vírus SARS-CoV-2 com maior importância são B.1.1.7, B.1.351 e B.1.617.2. No momento da análise dos dados, B.1.1.7 assume maior relevância, dada sua detecção em um maior número de países. Devido a maior interação com receptores de membrana das células epiteliais, essa cepa aumenta significativamente o número de infectados e os níveis virais no organismo hospedeiro, tornando o quadro mais grave. Por essa razão, mesmo que o Reino Unido estivesse com o processo de vacinação em uma fase mais avançada, a cepa adquiriu grande relevância no cenário internacional (VAN OOSTERHOUT *et al.*, 2021).

Diante de inúmeras modificações registradas no genoma do novo coronavírus, as pesquisas científicas e a vigilância genômica se mostraram ferramentas essenciais no combate à pandemia da COVID-19. O Portal Pangolin registrou que, enquanto o Reino Unido sequenciou 701.235 amostras de sua variante B.1.1.7, o Brasil realizou apenas 20.093 sequenciamentos da P.1, dado que possivelmente reverbera a redução nos investimentos na área da pesquisa científica e que evidencia, ainda, a imperativa necessidade de aprimoramento do sistema de vigilância em saúde, incluindo a vigilância virológica do Brasil (O'TOOLE *et al.*, 2021).

Os sequenciamentos genéticos são de extrema importância não somente para a compreensão da biologia do vírus, mas, também, para desenvolver melhores testes diagnósticos, identificar a origem das variantes e suas rotas de dispersão, desenvolver vacinas, e, principalmente, para elaborar estratégias de enfrentamento bem articuladas e eficazes contra o SARS-CoV-2. Por esse motivo, nos últimos meses, houve crescimento expressivo de bases de dados nacionais e internacionais que visam analisar o aspecto genético do novo coronavírus e, consequentemente, maior quantidade de pesquisas nessa área foi produzida, contribuindo para o maior entendimento dessa realidade (DUONG, 2021).

CONCLUSÃO

Com o aumento do número de casos das formas variantes do SARS-CoV-2, traçar um perfil epidemiológico é de suma importância para que sejam implementadas medidas de saúde coletiva eficazes no controle e combate da pandemia. No Brasil, houve predomínio das linhagens B.1.1.28 e B.1.1.33 em 2020. Contudo, a partir de dezembro de 2020, houve um crescimento das variantes P.2 e P.1 - as quais possuem maior transmissibilidade e menor neutralização por anticorpos - sendo que esta última se mantém como a principal forma do vírus em circulação no território nacional desde fevereiro de 2021.

A análise da eficácia de vacinas disponíveis no país apontou que os imunizantes foram efetivos contra a variante amazônica P.1, mas ainda não há pesquisas referentes aos efeitos da imunização contra a linhagem P.2. Diante disso, frisa-se a importância de mais estudos para entender o comportamento biológico dessas variantes a fim de melhor enfrentamento do cenário atual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. Variantes do SARS-CoV-2: o que significam e qual o seu impacto na pandemia. Boletim 012/2021. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Variantes-do-SARS-CoV-2-o-que-significam-e-qual-o-seu-impacto-na-pandemia_Final.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

BENITO, L.A.O. *et al.* Variantes do vírus SARS-COV-2 causadoras da COVID-19 no Brasil. Revista de Divulgação Científica Sena Aires, v. 10, p. 205, 2021.

CHEN, Y. *et al.* Serum neutralising activity against SARS-CoV-2 variants elicited by CoronaVac. The Lancet Infectious Diseases, v. 397, p. 452, 2021.

COLLINS, F. Tracking the Evolution of a Variant of Concern' in Brazil. NIH Director's Blog. Disponível em:< https://directorsblog.nih.gov/2021/04/27/tracking-the-evolution-of-a-variant-of-concern-in-brazil/>. Acesso em: 04 jun. 2021.

DE WIT, E. *et al.* SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. Nature Reviews Microbiology, v. 14, p. 523, 2016.

DOS SANTOS, C.A. *et al.* SARS-CoV-2 genomic surveillance in Northeast Brazil: timing of emergence of the Brazilian variant of concern P1. Journal of Travel Medicine, p. 1, 2021.

DUONG, D. What's important to know about the new COVID-19 variants? Canadian Medical Association Journal, v. 193, p. 141, 2021.

FIOCRUZ. Glossário. Rede Genômica, 2021. Disponível em: <http://www.genomahcov.fiocruz.br/glossario/#var-geneticas>. Acesso em: 05 jun. 2021.

FREITAS, A.R.R. *et al.* Variantes emergentes do SARS-CoV-2 e suas implicações na saúde coletiva. InterAmerican Journal of Medicine and Health, v. 4, 2021.

GEERS, D. *et al.* SARS-CoV-2 variants of concern partially escape humoral but not T-cell responses in COVID-19 convalescent donors and vaccinees. Science Immunology, v. 6, p. 1, 2021.

GIOVANETTI, M. *et al.* Evolution patterns of SARS-CoV-2: Snapshot on its genome variants. Biochemical and Biophysical Research Communications, v. 538, p. 88, 2021.

ISLAM, M.R. *et al.* Genome-wide analysis of SARS-CoV-2 virus strains circulating worldwide implicates heterogeneity. Scientific Reports, v. 10, p. 1, 2020.

IWASAKI, A. Mysteries and discoveries about Covid-19, the major concern of the world in 2020, 2020. Disponível em: https://eephcfmusp.org.br/portal/online/misterios-e-descobertas-novo-coronavirus. Acesso em: 21 mai. 2021.

LATIF, A.A. *et al.* B.1.429 Lineage Report. Disponível em: <https://outbreak.info/situation-reports?pango=B.1.429&loc=USA&loc=USA_US-CA&selected=USA_US-CA>. Acesso em: 30 mai. 2021.

MCINTOSH, K. *et al.* Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, and prevention. The Lancet Infectious Disease, v. 1, p. 2019, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio, 2021. Disponível em: https://saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavírus. Acesso em: 18 mai. 2021.

MOREIRA, R.S. Análises de classes latentes dos sintomas relacionados à COVID-19 no Brasil: resultados da PNAD-COVID19. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, p. 1, 2021.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Painel do Coronavírus (COVID - 19), 2021a. Disponível em: https://covid19.who.int/table. Acesso em: 23 mai. 2021.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Emergency Situational Updates. Weekly epidemiological update on COVID-19, 2021b. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---1-june-2021>. Acesso em: 07 jun. 2021.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Os efeitos das variantes do vírus nas vacinas COVID-19, 2021c. Disponível em: <https://www.who.int/pt/news-room/feature-stories/detail/the-effects-of-virus-variants-on-covid-19-vaccines>. Acesso em: 04 jun. 2021.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Epidemiological Update: Occurrence of variants of SARS-CoV-2 in the Americas, 2021. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53219/EpiUpdate20January2021_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 19 maio 2021.

O'TOOLE, Á. *et al.* Tracking the international spread of SARS-CoV-2 lineages B.1.1.7 and B.1.351/501Y-V2. Wellcome Open Research, v. 6, 2021.

OUTBREAK.INFO. A standardized, open-source database of COVID-19 resources and epidemiology data, 2021. Disponível em: https://outbreak.info. Acesso em: 07 jun. 2021.

PINEDA, I.J.M. Por qué el coronavirus se propaga ahora com tanta velocidade. The Conversation, 2020. Disponível em: https://theconversation.com/por-que-el-coronavirus-se-propaga-ahora-con-tanta-velocidad-149032. Acesso em: 21 mai. 2021.

SABINO, E.C. *et al.* Resurgence of COVID-19 in Manaus, Brazil, despite high seroprevalence. The Lancet, v. 397, p. 452, 2021.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. Monitoramento dos gastos da União com combate à COVID -19, 2021. Disponível em: https://www.tesourotransparente.gov.br/visualizacao/painel-de-monitoramentos-dos-gastos-com-covid-19. Acesso em: 23 mai. 2021.

ULHAQ, Z.S. & SORAYA, G.V. Interleukin-6 as a potential biomarker of COVID-19 progression. Médecine et Maladies Infectieuses, v. 50, p. 382, 2020.

VALVERDE, R. Variantes P.1 e P.2 alertam autoridades de saúde brasileiras. Agência Fiocruz. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/variantes-p1-e-p2-alertam-autoridades-de-saude-brasileiras>. Acesso em: 04 jun. 2021.

VAN OOSTERHOUT, C. *et al.* COVID-19 evolution during the pandemic - Implications of new SARS-CoV-2 variants on disease control and public health policies. Virulence, v. 12, p. 507, 2021.

WEI, M. *et al.* Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China. Jama, v. 323, p. 1313, 2020.

CAPÍTULO 3

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTES NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA- GO DE 2014 A 2019

Palavras-chave: Doença Infecciosa; Sífilis; Gestação

ÁGATA RAPOSO DE MEDEIROS[1]
CAMILA ALVES DE BESSA[1]
DIULYA FONTENELE FRANÇA[1]
KARINA DE CASTRO BARBOSA[1]
THAYSSA SOUZA SANDES[1]
DANYELLY RODRIGUES MACHADO AZEVEDO[2]

1. Discente – Medicina na Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia.
2. Docente - Medicina na Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença grave, infecciosa, sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum* que pode acontecer em qualquer fase da gestação (BRASIL, 2001; SINAN, 2016). Manifesta-se em diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária) sendo que os maiores sintomas e risco de transmissão vertical são encontrados nas duas primeiras fases, onde a doença é sintomática e a carga de treponema circulante é maior, já na terceira fase, é comum a ausência de sintomas (SINAN, 2016; FEBRASGO, 2018). Além disso, quanto mais elevada for a idade gestacional, maior será a transmissão para o feto pois a permeabilidade da barreira placentária aumenta com o decorrer da gravidez (FEBRASGO, 2018).

No mundo, cerca de 1,8 milhão de gestantes estão infectadas pela sífilis e poucas são tratadas para tal, o que acarreta em um aumento também no número de sífilis congênitas (KLAUSNER, 2013). No Brasil, dados epidemiológicos revelam que os casos de sífilis gestacional aumentam a cada ano, em 2011, cerca de mais 14.000 casos foram diagnosticados no país, o que imprime dificuldades no diagnóstico e no processo de notificação (DOMINGUES *et al*., 2014).

Para diagnóstico da paciente, as gestantes devem realizar o teste na primeira consulta pré-natal, no terceiro trimestre e na hora do parto com o intuito de diagnosticar e tratar (SINAN, 2016). Os exames laboratoriais utilizados são teste não treponêmicos (VDRL ou RPR) associado a um teste treponêmico (TPHA, ELISA ou FTA-Abs). O VDRL e RPR são muito sensíveis e auxiliam na avaliação de resposta ao tratamento. Entretanto, pode ter um resultado falso negativo, por isso a associação dos dois tipos de testes. Os treponêmicos confirmam o diagnóstico, mas não negativam após o tratamento (FEBRASGO, 2018). Já o exame do líquido cefalorraquidiano (LCR) tem a função de detectar ou afastar a neurossífilis (BRASIL, 2001).

O tratamento utiliza a penicilina benzatina com dose de 2.400.000 UI em duas injeções em cada um dos glúteos, nas fases primárias e secundárias. Na fase latente, as aplicações são divididas em três, uma por semana, em uma dose de 2.400.000 UI, totalizando 7.200.000 UI (BRASIL, 2006; FEBRASGO, 2018). Para pacientes alérgicos a penicilina, pode ser usado a Eritromicina 500 mg, de 6 em 6 horas, ou a Tetraciclina 500 mg, de 6 em 6 horas ou, a Doxiciclina 100 mg, de 12 em 12 horas, por 15 dias na sífilis recente ou em 30 dias para a tardia (BRASIL, 2001).

O tratamento deve ser executado o mais rápido possível, pois após a 14ª semana o feto está potencialmente infectado (FEBRASGO, 2018). É importante que a paciente evite relações sexuais até o final do tratamento (BRASIL, 2008). Além disso, deve-se fazer o controle trimestral por meio do VDRL. Em casos que não houve o tratamento, pode ocorrer abortamento, natimortalidade, má formação fetal, nascimento prematuro e recém-nascido com sinais de sífilis congênita (BRASIL, 2001). Diante do que foi exposto, o objetivo do trabalho é a análise dos casos de prevalência da sífilis gestacional de acordo com a idade gestacional, taxa de detecção, faixa etária, escolaridade e cor ou raça das pacientes no município de Goianésia, GO, de 2014 a 2019.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo de prevalência sobre casos de sífilis em gestantes no município de Goianésia- GO.

Para a coleta dos dados foi utilizada a plataforma DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde no Brasil), epidemiologia e morbidade, doenças de agravos de notificação de 2007 em diante, sífilis em gestantes do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), direcionando para o DCCI (Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis), onde foi selecionado o Estado de Goiás, município de Goianésia. O período de coleta de dados foi de 2014 a 2019, as variáveis utilizadas foram: idade gestacional por ano de diagnóstico, taxa de detecção por ano de diagnóstico, faixa etária, escolaridade e cor ou raça.

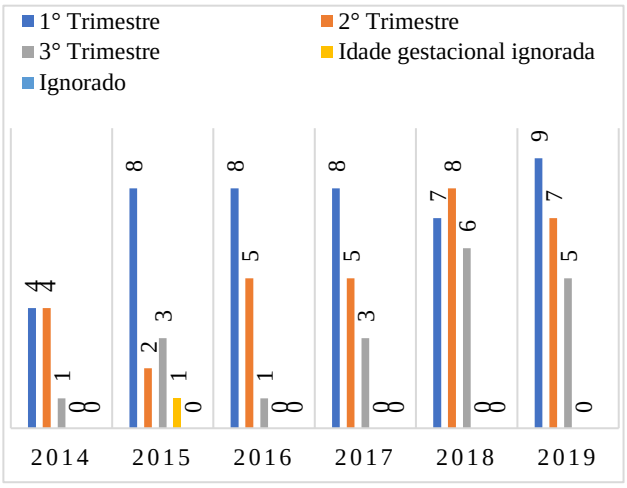
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados um total de noventa e cinco casos de sífilis em gestantes. Com uma porcentagem de 9% em 2014, 15% em 2015, 15% em 2016, 17% em 2017, 22% em 2018 e 22% em 2019. Segundo os dados obtidos na vigilância epidemiológica, excluindo aqueles ignorados ou "em branco".

De acordo com o Gráfico 3.1, quanto à idade gestacional em que foi detectada a doença, houve, somando todos os casos dos primeiros trimestres de 2014 a 2019, 44 casos diagnosticados, já no segundo trimestre somando todos os casos de 2014 a 2019, 32 casos e no terceiro trimestre, também somando todos os casos de 2014 a 2019, tiveram 19 casos.

Conforme o Gráfico 3.2, a respeito da taxa de detecção por ano de diagnóstico, obteve-se 9,6 em 2014, 14,4 em 2015, 14,2% em 2016, 17 % em 2017, 19,8% em 2018 e 19,8% em 2019. Houve um aumento no número de diagnósticos de sífilis em gestantes no período de 2014 a 2019, na cidade de Goianésia, GO.

Gráfico 3.1. Casos de Sífilis segundo idade gestacional nos anos de 2014-2019



Na Tabela 3.1, quanto à escolaridade, duas pacientes tiveram sífilis gestacional da 1ª a 4ª série incompleta, quatro tinham a 4ª série completa, onze apresentaram da 5ª a 8ª série incompleta, seis tinham o ensino fundamental completo, dez tinham o ensino médio incompleto, vinte e sete tinham o ensino médio completo, sendo a maioria dos casos, duas pacientes tinham o ensino superior incompleto.

Gráfico 3.2. Taxa de detecção de gestantes com sífilis de 2014 a 2019

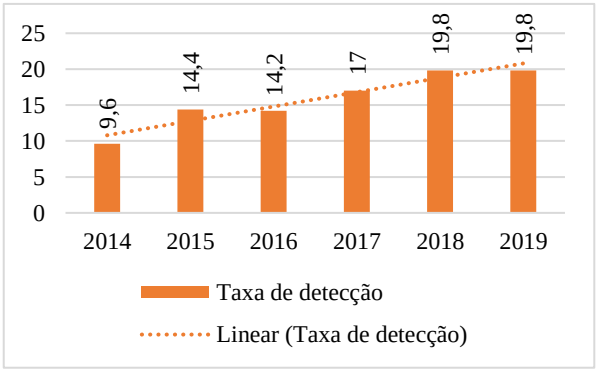
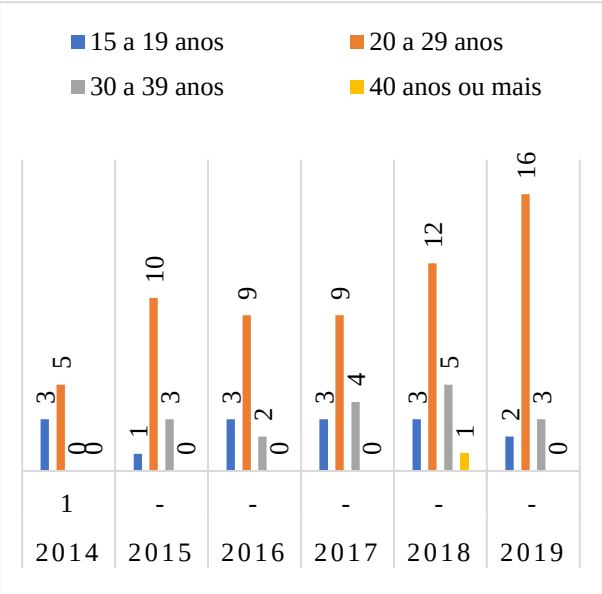


Tabela 3.1. Casos de gestantes com sífilis segundo a escolaridade

Escolaridade	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Analfabeto	-	-	-	-	-	-
1ª a 4ª série incompleta	-	-	-	1	-	1
4ª série completa	-	1	1	-	-	2
5ª a 8ª série incompleta	1	2	2	1	2	3
Fundamental Completo	1	2	-	2	-	1
Médio Incompleto	1	-	1	3	4	1
Médio Completo	2	2	3	4	10	6
Superior Incompleto	-	1	-	1	-	-
Superior Completo	-	-	-	-	-	-
Não se aplica	-	-	-	-	-	-
Ignorado	4	6	7	4	5	7

Em relação à faixa etária, evidenciada pelo Gráfico 3.3, 61 gestantes apresentaram-se com a doença no intervalo de 20 a 29 anos, sendo considerada a faixa etária com maiores casos, seguida pela faixa etária de 30 a 39 anos, com 17 casos e, logo em seguida as gestantes entre 15 a 19 anos, houve 15 casos. As faixas etárias com menos casos foram aquelas diagnosticadas nas gestantes com 40 anos ou mais, com 2 casos e no período entre 10 a 14 anos, no qual foi diagnosticado apenas 1 caso de sífilis.

Gráfico 3.3. Casos de gestantes com sífilis segundo faixa-etária nos anos de 2014- 2019



No Gráfico 3.4, em relação à cor ou raça, encontrou-se, entre a população de gestantes, um total de dezesseis brancas, treze pretas e cinquenta e cinco pardas, sendo que para a raça amarela não foi diagnosticado nenhum caso no intervalo de tempo estudado.

A sífilis na gestação, apesar de ser uma doença de fácil detecção e tratamento, ainda apresenta alta prevalência, principalmente em países pobres e subdesenvolvidos (CAMPOS *et al*., 2010). Isso gera um problema de saúde pública em muitos países, pois, essa doença tem a capacidade de afetar as mulheres em idade fértil e os seus filhos, e deve ser receber uma atenção especial (LAFETÁ *et al*., 2016). No Brasil, desde 1985, a sífilis na gestação é considerada doença de agravos de notificação compulsória, porém, menos da metade dos casos são notificados, o que sugere deficiência na qualidade dos serviços de pré-natal (BRASIL, 2004; 2007).

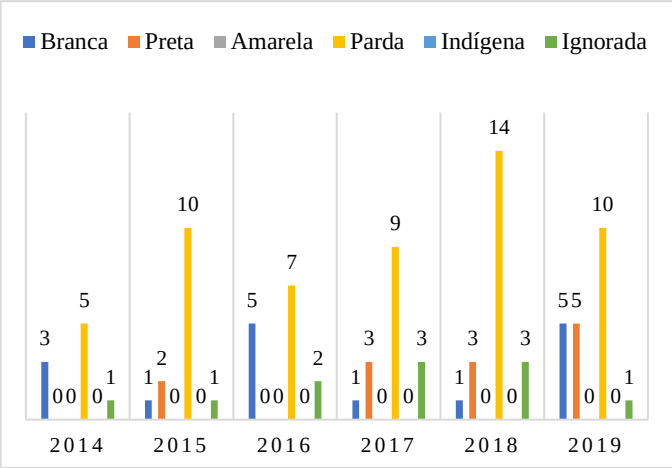
No que se refere à idade gestacional dos casos de sífilis em Goianésia, GO, é possível observar no ano de 2014 foram inferiores em relação aos anos de 2015 a 2019, com um total de 4 casos no primeiro trimestre de gestação, 4 casos no segundo e 1 no terceiro. Já nos anos de 2015, 2016, 2017 e 2019, os casos de sífilis permaneceram aumentados no primeiro

trimestre de gestação, mas no ano de 2018 houve uma queda, totalizando 40 casos.

Sobre aos casos de sífilis nos segundo e terceiro trimestre de gestação, é notório o aumento gradativo dos números nos anos de 2015 a 2019, em especial, nos anos de 2018 e 2019, apresentando um total de 27 casos no segundo trimestre e 18 no terceiro. Isso reflete o Brasil como um todo, visto que, apesar da maioria dos casos serem diagnosticados no primeiro trimestre, devido à primeira consulta do pré-natal ser recomendada nesse período, muitas mulheres ainda o realizam tardiamente, adiando a identificação da doença o que explica o aumento dos casos diagnosticados no segundo e terceiro trimestre. Além disso, em muitos dos casos, a mulher não recebe a assistência devida no pré-natal, sendo necessário um maior rigor forma ampla e qualificada (BRASIL, 2004; 2007).

Em relação à taxa de detecção de gestantes com sífilis, o Gráfico 3.2 aponta que no ano de 2014 para 2015 houve um aumento de 5 casos em relação às mulheres gestantes com sífilis. Isso demonstra o quanto mulheres ainda estão vulneráveis às doenças sexualmente transmissíveis, afinal, esse contexto está relacionado à exclusão social, a falta de informação, a não realização do pré-natal e à dificuldade de acesso à informação e educação (MASCHIO-LIMA *et al.*, 2019). Entretanto, entre os anos de 2015 e 2016 houve uma manutenção dos casos de sífilis nas gestantes, já nos próximos anos não houve queda, de 2016 a 2017, tendo um aumento de 2 casos e continuou aumentando até o ano de 2018, mais 5 casos, quando por fim, houve uma estabilidade entre os anos de 2018 a 2019, porém, com gestantes ainda vulneráveis a casos de sífilis.

Gráfico 3.4. Casos de gestantes com sífilis segundo cor ou raça de 2014-2019



Esses dados demonstram que o aumento das notificações de sífilis em gestantes pode estar associado a vários fatores como aumento das subnotificações, adesão das gestantes ao pré-natal e o diagnóstico efetivo da doença. Isso significa que ações educativas devem ter maior enfoque neste grupo populacional, como a importância do pré-natal para as gestantes, devido à prevenção de complicações para o bebê e até para a mãe e a prevenção de doenças; sendo difundidas e trabalhadas desde a idade escolar. Por isso, a prática educativa torna se imprescindível para as mulheres, afinal alerta sobre os riscos para a parturiente e o bebê e exclui a possibilidade de falta de informação a população feminina (MASCHIO-LIMA *et al.*, 2019).

Em relação à escolaridade, é possível verificar na Tabela 3.1 que os casos de sífilis gestacional acometeram mais as pacientes que possuíam o ensino médio completo, com 26 casos, o que é comum de ocorrer em cidades brasileiras de médio porte (LAFETÁ *et al.*, 2016). Logo depois, está o ensino médio incompleto, com 10 casos, o que possibilita mostrar uma mudança no perfil escolar das mulheres acometidas pela doença, posto que,

antes, esse perfil era destinado àquelas pacientes com baixo nível socioeconômico, que faziam uso de drogas ilegais e associado ao abandono escolar, o que favorecia maiores chances de adquirir a doença (BRASIL, 2004).

Posteriormente, após a avaliação dos dados, como é mostrado no Gráfico 3.3, foi possível observar que há um aumento na prevalência de sífilis gestacional nas mulheres com faixa etária entre 20 - 29 anos, o que pôde ser evidenciado também em outros municípios e Estados, mulheres de 21 a 30 anos, liderando os casos de sífilis gestacional, sendo, portanto, necessárias políticas públicas nacionais que as alcancem (CAMPOS *et al*., 2010). No que se refere ao Gráfico 3.4, que retrata o cenário epidemiológico de sífilis gestacional por cor ou raça no município de Goianésia-GO, observou-se um predomínio em mulheres pardas. Por fim, ao final do estudo, foi possível analisar que a maioria das mulheres acometidas pela sífilis na gestação tinha histórico de faixa etária entre 20-29 anos, ensino médio completo e, autodeclaradas pardas, assim como se observa em cidades de médio porte brasileiras (LAFETÁ *et al*., 2016).

CONCLUSÃO

Em suma, concluiu-se que entre as gestantes com sífilis, a maioria era jovem e estava na faixa etária de 20 a 29 anos, com acesso à educação e declaradas pardas. Diante desse cenário, percebe-se que há necessidade de intervenções mais fortemente voltadas à prevenção e detecção precoce da doença, com foco em populações mais vulneráveis, com o intuito de garantir um tratamento precoce e mais eficiente para as gestantes, incentivando uma maior integração dos serviços envolvidos, em especial, do sistema municipal de vigilância, da atenção básica e da hospitalar, podendo determinar a priorização e o acompanhamento mais próximo e proativo dos grupos identificados como vulneráveis a fim de evitar problemas na gestação e com recém-nascido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis. Manual de Bolso. Brasília. 2007. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_prevencao_transmissao_verticalhivsifilis_manualbolso.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde- Dicas em Saúde. Sífilis. 2008. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/152sifilis.html>. Acesso em: 18 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita: Manual de Bolso. Coleção DST. aids - Série Manuais 24. Brasília. 2006. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sifilis_bolso.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher Princípios e Diretrizes. Brasília. 2004. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf>. Acesso em: 18 de nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sífilis na Gravidez: trate com carinho. Brasília; 2001. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/114programa_dst.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2020.

CAMPOS. A.L.A. *et al.* Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravo sem controle. Cadernos de Saúde Pública, v. 26, p. 1747, 2010.

DOMINGUES, R.M.S.M. *et al.* Prevalência de sífilis na gestação e testagem pré-natal: Estudo Nascer no Brasil. Revista de Saúde Pública, v. 48, p. 766, 2014.

FEBRASGO. Sífilis na gravidez. São Paulo, 28 de nov. de 2018. Disponível em <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/700-sifilis-na-gravidez> Acesso em: 18 nov. 2020.

KLAUSNER, J.D. The sound of silence: missing the opportunity to save lives at birth. Bull World Health Organ, v. 91, p. 158, 2013.

LAFETÁ, K.R.G. *et al.* Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 19, p. 63, 2016.

MASCHIO- LIMA. T. *et al.*_Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 19, p. 873, 2019.

SINAN. Sistema de Notificação e Agravos. Sífilis em gestantes. Brasília, 08 de mar. de 2016. Disponível em <http://portalsinan.saude.gov.br/sifilis-em-gestante> Acesso em: 18 nov. 2020.

CAPÍTULO 4

INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA DA TUBERCULOSE NO ESTADO DE GOIÁS: UMA PESQUISA SOBRE O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA

Palavras-chave: Tuberculose; Incidência; Prevalência; Epidemiologia

ANA CLARA OLIVEIRA DOMINGUES[1]
ANA CAROLINA XAVIER SOUTO[2]
CAMILA MARTINS SOARES[2]
GERLIANE RIBEIRO VILELA[2]
ISABELLA STÉFANNY DE FREITAS POSTIGO[2]
MURILLO WALDO SILVA FLEURY[2]
DIEGO BARBOSA RESENDE[3]

1. Discente - Medicina da Universidade de Rio Verde, Campus Aparecida de Goiânia – Go.
2. Discente - Medicina da Universidade de Rio Verde, Campus Goianésia- Go.
3. Médico Graduado pela FTC - Salvador e Pós Graduado em Saúde da Família pela UNB.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que mais causa morbimortalidade quando se trata de países subdesenvolvidos, sendo que o Brasil é um dos países priorizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no combate a essa doença (VALENÇA *et al*., 2016). Através do contato humano com o *Mycobacterium tuberculosis*, por meio de gotículas de aerossóis, o agente irá comprometer os pulmões e provocar outras consequências extrapulmonares em diversos órgãos como no sistema nervoso (MIRANDA & CINTRA, 2015).

É uma doença que afeta todas as faixas etárias, sendo agravada pelas condições socioeconômicas. Considerada uma das doenças mais antigas da humanidade, estima-se que o Mycobacterium teve origem há 150 milhões de anos e que ainda é um desafio na saúde pública brasileira. Em países em desenvolvimento, a TB mata mais que todas as outras doenças infectocontagiosas juntas, incluindo a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS. Segundo dados da OMS, a junção da TB ao HIV representa, na atualidade, uma calamidade sem antecedentes na história (CLEMENTINO *et al*., 2016; KOZAKEVICH, & SILVA, 2015).

Devido possuir quadro epidemiológico alarmante, a OMS recomenda uma Proposta Pós-2015, cujo objetivo é aniquilar a epidemia mundial de TB, com metas a serem alcançadas até 2025 e 2035 (CLEMENTINO *et al*, 2016). Um desafio evidente para o controle da TB abrange a incidência desproporcional observada entre as populações de maior risco, incluindo a carcerária. No meio prisional, essa desigualdade é resultante de vulnerabilidades sociais inerentes ao próprio indivíduo, bem como o espaço, onde há superlotação, ventilação deficiente, nutrição precária, consumo de drogas e doenças associadas (FUNDAÇÃO PROAR, 2020).

A partir dessas considerações de como a TB ainda é uma doença de alta transmissibilidade e morbimortalidade, acarretando consigo preocupações mundiais devido a sua periculosidade e investimentos altos no Brasil para o seu combate, este artigo tem como objetivo a pesquisa e análise de dados da incidência e prevalência da TB no estado de Goiás nos últimos 4 anos. Para que através disso haja um comparativo com dados de outros estados, buscando entender os melhores e os piores resultados para descobrir como melhorar a política pública voltada para a TB no estado de Goiás, baseado em estados que se destacaram no combate à doença.

MÉTODO

O presente trabalho classifica-se, quanto a sua natureza, como estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, realizado no Estado de Goiás, com dados obtidos a partir do Sistema de informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O período analisado foi de 2015 a 2019 disponível pelo DATASUS no momento do recolhimento dos dados, em novembro de 2020.

Optou-se por trabalhar com a incidência e a prevalência de TB no Estado de Goiás comparando com outros Estados brasileiros. Foram estudadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, ano de notificação, cor e raça.

Os dados foram apresentados em forma de tabelas e gráficos de distribuição de frequência, construídos com auxílio do software Excel para Windows 10 e do

Programa TABNET no Ministério da Saúde. Os valores calculados seguiram como base as fórmulas recomendadas para estudos epidemiológicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi realizado utilizando dados entre os anos de 2015 e 2019, contabilizando o número de ocorrências confirmadas conforme a faixa etária, o ano de notificação, a cor e a raça de cada indivíduo, no qual o total de casos confirmados foi de 5.907 no estado de Goiás como apresentado na Tabela 4.1. Destes, 4.351 são do sexo masculino, 1.555 do sexo feminino e 1 caso com sexo ignorado.

Tabela 4.1. Distribuição dos casos confirmados em relação ao sexo de cada indivíduo

Sexo	Casos Confirmados
TOTAL	5.907
Ignorado	1
Masculino	4.351
Feminino	1.555

Fonte: SINAN, 2020.

Levando em conta a faixa etária no Estado de Goiás descrito na Tabela 4.2, os casos confirmados entre 20 e 39 anos apresentam um maior número, totalizando 2.730 casos. Logo em seguida, os indivíduos com idade entre 40 e 59 anos tiveram o segundo maior número de casos confirmados de TB, somando 1.961. A faixa etária que menos apresentou casos confirmados, foi entre crianças de 5 a 9 anos, com um total de 18 casos.

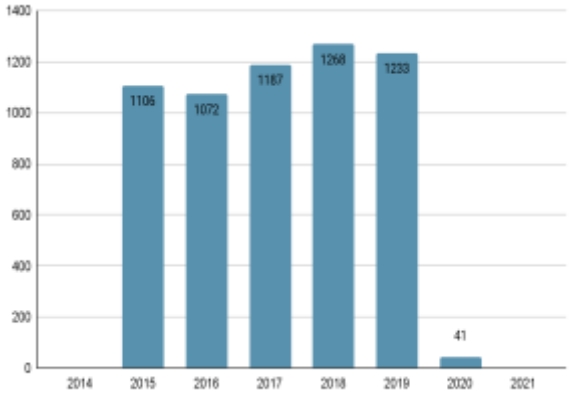
Tabela 4.2. Casos confirmados segundo a faixa etária

Faixa Etária	Casos Confirmados
TOTAL	5.907
< 1 Ano	23
1-4 Anos	23
5-9 Anos	18
10-14 Anos	39
15-19 Anos	203
20-39 Anos	2.730
40-59 Anos	1.961
60-64 Anos	277
65-69 Anos	235
70-79 Anos	297
80 e +	101

Fonte: SINAN, 2020.

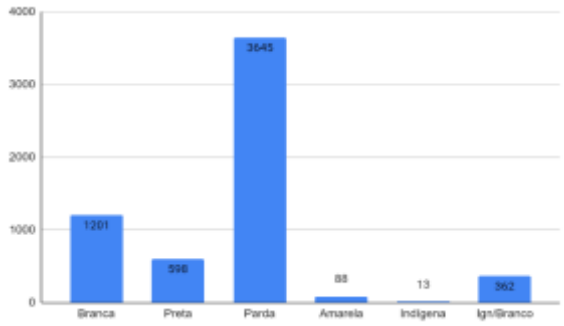
Em relação aos casos confirmados segundo o ano de notificação referentes ao Gráfico 4.1, o ano que mais apresentou casos foi o ano de 2018, com 1.268 casos confirmados e notificados, acompanhado do ano 2019, com 1.233 casos.

Gráfico 4.1. Casos confirmados segundo o Ano de Notificação em Goiás



Conforme a cor e raça de cada indivíduo, em Goiás o Gráfico 4.2 mostra que os pardos tiveram o maior número, somando 3.645 casos, seguido dos brancos, com 1.201, e os que apresentaram o menor número foram os indígenas, com 13 indivíduos acometidos.

Gráfico 4.2. Casos confirmados em relação a cor e raça



Por fim, comparando os dados retirados do Sinan Net, entre os números de notificações no Estado de Goiás com outras Unidades Federativas, percebe-se no Gráfico 4.3 que o número de casos em Goiás (5.704) é inferior ao dos estados de São Paulo (106.187), Rio de Janeiro (70.639), Rio Grande do Sul (31.957), Pernambuco (29.236, e outros que apresentam um número superior à 5.700 casos. Entretanto, Goiás possui maior incidência que o Distrito Federal (2.300), Sergipe (4.404), Piauí (4.099), Tocantins (1.058), Amapá, (1.447) Roraima (1.141), Acre (2.373) e Rondônia (3.620).

Comparando os dados retirados do Sinan.Net, conforme Tabela 4.3, Goiás está entre os 10 menores índices de casos confirmados de TB. Fato esse explicado devido a politização contra tuberculose que existe em Goiás, é realizada por meio de campanhas, busca ativa de casos em indivíduos que apresentam tosse há três semanas ou mais, com ou sem catarro e atenção à saúde para os suspeitos e portadores de tuberculose. O estado apresentou 5.704 notificados, estando à frente de 18 estados, obtendo posição favorável em relação aos demais.

Explorando de forma mais profunda esse estado em relação ao sexo, faixa etária, ano de notificação, cor e raça, é possível perceber que o sexo masculino compõe a maior parte dos infectados, são mais propensos a sofrer com casos de silicose, abuso de álcool, uso de drogas, doença pulmonar já que seu número excede a metade dos casos.

Tabela 4.3. Casos confirmados segundo UF de notificação

UF	TOTAL
Rondônia	3.620
Acre	2.373
Amazonas	18.154
Roraima	1.141
Pará	22.889
Amapá	1.447
Tocantins	1.058
Maranhão	12.436
Piauí	4.099
Ceará	21.383
Rio Grande do Norte	6.755
Paraíba	6.784
Pernambuco	29.236
Alagoas	6.163
Sergipe	4.404
Bahia	27.171
Minas Gerais	20.796
Espírito Santo	6.877
Rio de Janeiro	70.639
São Paulo	106.187
Paraná	12.721
Santa Catarina	11.064
Rio Grande do Sul	31.957
Mato Grosso do Sul	6.091
Mato Grosso	7.238
Goiás	5.704
Distrito Federal	2.300
Ignorado/exterior	1
TOTAL	**450.688**

Fonte: SINAN, 2020.

Como mostrado na Tabela 4.2, a faixa etária de 20 a 39 anos apresenta um maior número, devido ao estilo de vida e as circunstâncias de serviço, contendo 2.730 casos. No que diz respeito a cor e raça, notamos que os brancos predominam, com 3.645 dos casos, assim como mostra o Gráfico 4.2, sendo o grupo mais vulnerável às doenças de acordo com a influência dos marcadores sociais de saúde tendo base no modo em que se vive e exerce sua profissão.

No Gráfico 4.1, observa-se um decréscimo satisfatório de casos do ano de 2019 para 2020, apresentando uma queda significativa, com um percentual de aproximadamente 96%. Isso só foi possível graças às políticas de prevenção e tratamento que existem no estado de Goiás.

Mesmo com a queda observada, é possível identificar um risco de exposição ao *M. tuberculosis*. Fato que está relacionado às más condições de vida, ambientes aglomerados, mal ventilados, com pouca radiação solar, elevada umidade, baixa sanitização, isso tudo associado aos hábitos de vida como uso de álcool, drogas, tabagismo (MOREIRA *et al.*, 2006). Tais situações favorecem a disseminação do agente etiológico e acrescem ainda mais o risco de desenvolver a TB. Se o estado de Goiás continuar com a rigidez das políticas contra essa enfermidade, o estado terá resultados ainda mais satisfatórios.

Nos Estados com maiores índices da doença seria eficiente basear-se nas políticas de prevenção e tratamento adotadas pelo Estado de Goiás, visto que é um dos estados que tem um dos menores indicativos dessa enfermidade, tendo assim um resultado satisfatório. Portanto, deve existir uma atenção maior para aumentar a taxa de cura e diminuir o abandono. É essencial que a equipe de saúde esteja sempre em busca dos sintomáticos respiratórios e dos casos de coinfecção TB por portadores de HIV, para o início oportuno do tratamento, assim como é feito em Goiás.

Outra medida que já é adotada nesse estado é a disponibilização do Sistema Único de Saúde desde o diagnóstico até o tratamento. Unidades básicas devem realizar os exames que vão esclarecer se a pessoa tem ou não a doença, adotar também campanhas para o combate e a prevenção da TB. Esses cuidados e as medidas básicas são essenciais para a melhoria dos indicativos apresentados.

CONCLUSÃO

A partir dos estudos com os casos de TB entre 2015 e 2019 em Goiás, nota-se que o Estado ocupa posição favorável em relação a outras unidades da federação que foram avaliadas. O sexo masculino possui a maior incidência dos casos, sendo mais da metade dos casos notificados, isso pode ser justificado pelo estilo de vida. No entanto, novas políticas de acesso à informação são necessárias para a prevenção da doença. Ainda, é preciso garantir e incentivar o acesso ao público masculino ao tratamento adequado.

Baseado nos menores casos notificados em Goiás comparado com outros estados e na sua regressão dos números de casos com o passar dos anos, confirma-se que as propostas adotadas para prevenção da TB vêm surtindo efeito. Portanto, acredita-se que se os governos com maiores índices da doença embasassem em políticas de prevenção e tratamento do Estado de Goiás, visto um dos menores indicativos dessa enfermidade, poderiam obter resultado satisfatório e eficaz.

Sendo assim, mesmo que o estado esteja entre os menores índices, ainda registra casos, e por isso, vale ressaltar a necessidade da continuidade das campanhas e propostas para prevenção da TB. Além disso, é essencial a promoção da continuidade do tratamento, pois muitos pacientes que iniciam a terapêutica geralmente a abandonam. Fato este que pode ser corrigido com as unidades básicas de saúde intensificando suas visitas domiciliares e executando os planos de propostas de prevenção e tratamento, notificando o paciente de seu retorno e a importância dele.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CLEMENTINO, F. *et al*. Ações de controle da tuberculose: Análise a partir do programa de melhoria do acesso e da atenção básica. Texto contexto - Enfermagem, v. 25, p. 1, 2016.

FUNDAÇÃO PROAR. Tuberculose, 2020. Disponível em: <https://www.fundacaoproar.org.br/doenca?post=tuberculose&gclid=EAIaIQobChMIprnijf6W7QIVw4CRCh1PwwueEAAYASAAEgKl8fD_BwE>. Acesso em: 20 nov. 2020.

KOZAKEVICH, G. & SILVA, R. Associação Catarinense de Medicina. ACM, 2015. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/46/42>. Acesso em: 20 nov. 2020.

MIRANDA, E. & CINTRA, S. Secretaria de estado da saúde, 2015. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2017-10/situacao-epidemiologica-da-tuberculose-entre-a-populacao-provada-de-liberdade-em-goias-no-ano-de-2015.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

MOREIRA, M. *et al.* Análise de aspectos relacionados ao desempenho do Programa de Controle da Tuberculose em municípios do Estado de Goiás. Boletim de Pneumologia Sanitária, v. 14, p. 153, 2006.

SILVA, M. *et al.* Aspectos gerais da tuberculose: uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 50, p. 228, 2018.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. SINANWEB. SINAN. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/>. Acesso em: 20 nov. 2020.

VALENÇA, M.S. *et al*. Tuberculose em presídios brasileiros: uma revisão integrativa da literatura. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, p. 2147, 2016.

CAPÍTULO 5

ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES OCORRIDAS NO PARÁ RESULTANTES DE MALÁRIA POR *PLASMODIUM VIVAX*

Palavras-chave: Internações Hospitalares; Malária; Plasmodium vivax

AMANDA GABRIELE ALVES COBINIANO DE MELO[1]
AMANDA GUIMARÃES LOUREIRO[1]
ANA CAROLINA POMPEU ROSA[1]
EUNICE DE OLIVEIRA COSTA[1]
GUILHERME AIRES OLIVEIRA CAMPOS[1]
LUANN BAMBACH MARINHO[1]
MARIA LUÍZA ALVES COBINIANO DE MELO[2]
MARTA REGINA SILVA OLIVEIRA[1]
MAYARA DE ANDRADE MORATTO[1]

1. Discente - Medicina da Universidade Federal do Pará.
2. Médica - Formada pela Universidade Federal do Pará.

INTRODUÇÃO

A Malária é uma das principais enfermidades tropicais e ictéricas. Essa doença parasitária é transmitida pelo mosquito, fêmea, do gênero *Anopheles*, infectado com o protozoário *Plasmodium* ou por meio do contato direto com o sangue de pessoas contaminadas. No Brasil, o *P. vivax* e o *P. falciparum* são as espécies predominantes de protozoários causadores dessa doença, apesar do primeiro ter maior prevalência. A sintomatologia dos pacientes se manifesta de 10-15 dias após o contato com o vetor e pode se apresentar de forma variável, sendo caracterizada principalmente por febre em períodos cíclicos. Não obstante, pode ser associada também a calafrios, tremores, suores intensos, dor de cabeça e no corpo como os principais sinais e sintomas.

O seu diagnóstico é baseado na detecção do parasita no sangue, tendo como exame padrão ouro a microscopia de gota espessa de sangue, haja visto a sua maior sensibilidade para a confirmação do *Plasmodium* envolvido e seu estágio evolutivo, a qual é feita mediante punção digital e corada pelo método de Walker. Entretanto, também existe o teste rápido e o esfregaço de sangue periférico (QUINTANILHA, 2020).

A fisiopatologia é marcada pela transmissão direta, mediante a picada do *Anopheles* fêmea contaminado, assim inoculando os esporozoítos. Eles invadem os hepatócitos e se multiplicam até formar os merozoítas, permanecendo de 5 a 8 dias dentro das células hepáticas. Cerca de 6-8 dias após saírem do fígado, invadem os eritrócitos, dando início à fase sintomática da infecção. O período de incubação é, por conseguinte, normalmente 12-14 dias a partir da picada infectante. Os trofozoítas amadurecem e são submetidos a várias divisões nucleares até a explosão da hemácia e liberação dos merozoítas, que ficam livres para iniciar um novo ciclo (NETO, 2015).

Além disso, a espécie de plasmódio designa o tipo de tratamento adotado para cada paciente. Nesse contexto, sabe-se da existência de mais de cem tipos de parasitas da Malária. Dentre os que infectam os seres humanos, é possível destacar: *P. ovale*, *P. malariae*, *P. falciparum* e *P. vivax* (WHO, 2006). A transmissão por *P. ovale* nunca foi registrada no Brasil e apresenta restrições a determinadas regiões africanas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Quanto ao *P. vivax*, o mesmo é responsável por 90% dos casos de Malária no país, enquanto o *P. falciparum* causa a forma mais grave e letal da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Assim, o tratamento adotado para infecções por *P. vivax* envolve os fármacos cloroquina e primaquina, enquanto aquele referente a infecções por *P. falciparum* também é realizado pela administração de primaquina, bem como um esquema com artesunato e mefloquina (WHO, 2011).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), somente em 2018, foram registrados cerca de 218 milhões de novos casos e 405 mil óbitos por Malária no mundo todo, sendo a região africana a responsável pelo maior número de casos (213 milhões ou 93%) e mortes (380 mil ou 94%) (MEIRELES *et al.*, 2020).

No Brasil, a Região Amazônica é responsável por 99% dos casos (LAPOUBLE *et al.*, 2015; MEIRELES *et al.*, 2020). Nessa região, há várias condições socioeconômicas e ambientais que favorecem a transmissão da doença (LAPOUBLE *et al.*, 2015). São fatores contribuintes: os ambientais (clima, vegetação e hidrologia), os

sociodemográficos (migrações, densidade populacional, tipo de moradia, nível de escolaridade, diferenças culturais, atividade laboral e renda, desmatamento), os biológicos (espécie e quantidade de mosquitos do gênero *Anopheles*, espécie de *Plasmodium* e grau de imunidade da população) e os político organizacionais (divisão territorial, disponibilidade e acesso aos serviços de saúde, ocupação desordenada do solo) (MEIRELES *et al*., 2020).

O objetivo deste estudo foi identificar a quantidade de internações hospitalares, no estado do Pará, nos cinco primeiros meses de 2020, comparando-se ao ano de 2019, resultantes da Malária por *P. vivax*.

MÉTODO

Trata-se de uma análise epidemiológica e descritiva de dados secundários disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), coletados entre os meses de janeiro a maio, dos anos de 2019 e 2020. A priori, foram analisadas as admissões hospitalares, do estado do Pará, decorrentes de complicações da Malária pelos plasmódios mais comuns no Brasil, sendo eles por *P. vivax, P. falciparum e P. malariae* e, posteriormente, foram estudados apenas os dados das internações, no Pará, mediante o *P. vivax*. Os dados foram organizados e, em seguida, comparados na esfera regional e nacional.

Posteriormente à análise das informações obtidas, os resultados foram expostos de forma descritiva e apresentados através de gráficos e tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar os dados da pesquisa, observa-se que em 2020 86% (38) das internações por Malária, no Pará (44), foram decorrentes da espécie *P. vivax*, como também foi responsável por 8,2% das internações da região Norte (463) e 7,1% das nacionais (531). Já em 2019, durante o mesmo período, foram registrados 91,6% (132) dos casos da mesma espécie no estado em análise (144), 22,7% regional (582) e 20,6% nacional (642).

Observando a Tabela 5.1, nota-se a prevalência de Malária por *P. vivax*, mediante os números de casos registrados em todas as esferas estudadas. Além disso, evidencia-se que mais da metade das internações ocorrem na região Norte, isso se deve, principalmente, por questões ambientais, sociais e demográficas serem suscetíveis a continuidade do ciclo transmissível parasitário.

Tabela 5.1. Número de internações por malária (*P. vivax*, *P. falciparum* e *P. malariae*) e por *P. vivax* nos cinco primeiros meses de 2019 e 2020, divididos por sexo

			Pará	Região Norte	Brasil
2019	Internações por Malária	Feminino	58	298	313
		Masculino	86	284	329
		Total	144	582	642
	Internações por *P. vivax*	Feminino	52	247	257
		Masculino	80	242	270
		Total	132	489	527
2020	Internações por Malária	Feminino	18	214	243
		Masculino	26	249	288
		Total	44	463	531
2020	Internações por *P. vivax*	Feminino	16	174	185
		Masculino	22	207	228
		Total	38	381	413

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE - Sistemas de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2019 e 2020.

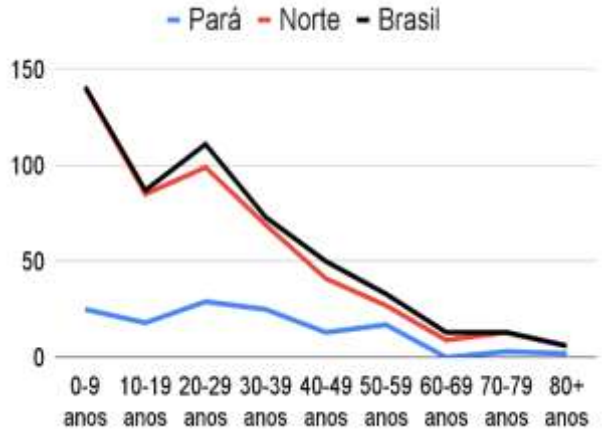
Como ilustrado na Tabela 5.1, considerando o sexo dos pacientes paraenses internados por Malária, em 2020, 59% (26) são masculinos, resultado similar aos dados remetentes ao *P. vivax* que foi de 57% (22). O

predomínio de homens infectados continua, no ano de 2019, sendo 59,7% (86) em um total de casos de Malária de 144, já relacionado apenas ao *P. vivax* representa 60,6% (80).

Analisando os dados gerais da região Norte e do Brasil, para 2020, 53,7% (249) e 54,2% (288), respectivamente, são compostos pelo sexo masculino. Comparando com 2019, no mesmo período, observa-se que, diferentemente, 51,20% dos resultados nortistas são femininos (298), enquanto que para os dados do Brasil, 51,24% são compostos pelo sexo masculino (329).

No que se refere ao domínio de casos por faixa etária, no Gráfico 5.1, é possível perceber que, em 2019, no Pará, a curva teve seu pico entre 20 a 29 anos (29). Entretanto, no que diz respeito à região Norte e ao Brasil, a idade com maior número de internação encontra-se de 0 a 9 anos, 140 e 141, respectivamente, tendo como segundo pico de 20 a 29 anos, 99 e 111 de modo respectivo, a posteriori, observou-se um nível decrescente.

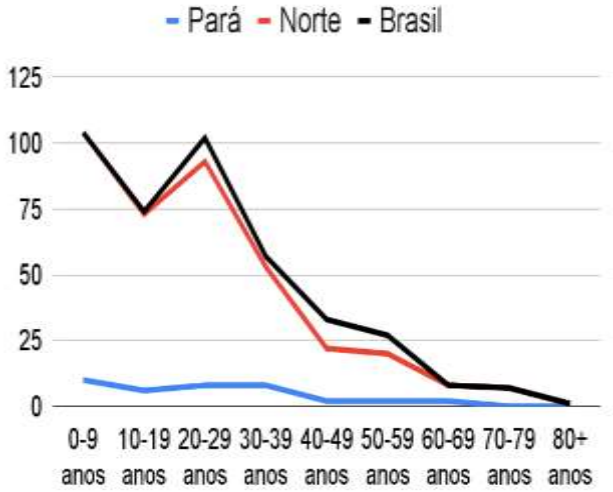
Gráfico 5.1. Número de internações pelo *P. vivax* por faixa etária, nos cinco primeiros meses de 2019



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE - Sistemas de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2019.

De acordo com o Gráfico 5.2, fica evidente a redução de casos nas curvas em todos os âmbitos, no ano de 2020, tendo como pico comum na faixa etária de 0 a 9 anos. Já no Norte e no Brasil, observa-se um novo aumento nos números entre a idade de 20 a 29 anos.

Gráfico 5.2. Número de internações pelo *P. vivax* por faixa etária, nos cinco primeiros meses de 2020



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE - Sistemas de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2020.

Com referência ao número de óbitos, tanto em 2020 quanto em 2019, não houve registro por evolução da enfermidade por *P. vivax*, no Pará, sendo notificado, em 2020, um óbito na região Norte, o qual respondeu por 50% dos resultados nacionais, confrontando com os 7 nortistas falecidos, em 2019, das 8 notificações do país. Sendo assim, 87,5% dos óbitos por Malária, no ano de 2019, foram em decorrência do *P. vivax*. Portanto, majoritariamente, os casos brasileiros estão presentes na região norte, seja decorrente da situação climática ou seja por questões sociais e políticas (Tabela 5.2).

Tabela 5.2. Número de óbitos registrados por *P. vivax* nos cinco primeiros meses dos anos de 2019 e 2020

	Pará	Região Norte	Brasil
2019	-	7	8
2020	-	1	2

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE (Sistemas de Informações Hospitalares do SUS), 2019 e 2020.

CONCLUSÃO

Este estudo indica que a Malária por *P. vivax* é a de maior incidência em todo o Brasil, além de que o predomínio dos casos estão presentes na região Norte e são decorrentes por diversos fatores, como: ambientais, socioeconômicos, demográficos e educacionais.

Além disso, pode-se observar maior prevalência de casos relacionados ao sexo masculino e a indivíduos entre 0 a 9 anos. Entretanto, fica notório que ações públicas relacionadas à doença em análise têm sido bem sucedidas, tanto no estado do Pará, na região Norte, quanto em nível nacional, tendo em vista os valores reduzidos de morbidade (internações) e, principalmente, de mortalidade, em 2020, comparando-se com 2019.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LAPOUBLE, O.M.M. *et al.* Situação epidemiológica da malária na região amazônica brasileira, 2003 a 2012. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 38, p. 300, 2015.

MEIRELES, A.A.V. *et al*. Panorama epidemiológico da Malária em um estado da Amazônia Brasileira. Braz. Brazilian Journal of Development, v. 6, p. 75803, 2020..

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia prático de tratamento da malária no Brasil. Brasília – DF. 2010. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_malaria.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p. 31-54. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf> Acesso em: 18 mai. 2021.

NETO, R.A.B. Malária. Medicinanet, 2015. Disponível em: <https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/6440/malaria.htm>. Acesso em: 15 mai. 2021.

QUINTANILHA, D.O. Malária: estratégias de diagnóstico precoce e tratamento. PEBMED, 2020. Disponível em: <https://pebmed.com.br/malaria-estrategias-de-diagnostico-precoce-e-tratamento/>. Acesso em: 28 mai. 2021.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines for the treatment of malaria. Geneva, 2011. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/WHO_Treatment_Guidelines_Olumense.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2021.

CAPÍTULO 6

EPIDEMIOLOGIA DOS CASOS DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NOTIFICADOS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO MARANHÃO DE 2015 A 2019

Palavras-chave: Epidemiologia; Animais Peçonhentos; Sistema de Informação de Saúde

JOÃO FELIPE TINTO SILVA[1]
FELIPE SANTANA E SILVA[2]
ANDRÉA GOMES DE ALMEIDA[1]
CLOVES DE MORAES CARVALHO NETO[1]
DEIJANE COLAÇO PINTO[1]
ERICK ROMULO BEZERRA DE SOUSA[1]
GUILHERME ANDRADE CARNEIRO[1]
IRACEMA SILVA DA COSTA[1]
JAQUELINE BRITO DA COSTA[1]
LAINE DA COSTA ALMEIDA BARBOZA[1]
WASHINGTON VITTOR DA CONCEIÇÃO SILVA[1]
HÍLLARY RUTH RODRIGUES DA SILVA[1]
ANTONIA MYLENE SOUSA ALMEIDA[3]
SHIRLEY DE VASCONCELOS BONFIM BRITO[4]

1. Discente - Enfermagem do Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UNIFACEMA. Caxias, MA.
2. Enfermeiro. Mestrando em Biodiversidade, Ambiente e Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Caxias, MA.
3. Discente - Enfermagem pela Faculdade de Educação São Francisco - FAESF. Pedreiras, MA.
4. Discente - Enfermagem pela Faculdade de Ciências e Empreendedorismo - FACEMP. Santo Antônio de Jesus, BA.

INTRODUÇÃO

Animais peçonhentos são aqueles que produzem peçonha (veneno) e têm condições naturais para injetá-la em presas ou predadores. Essa condição é dada naturalmente por meio de dentes modificados, aguilhão, ferrão, quelíceras, cerdas urticantes e nematocistos. Os animais peçonhentos como as serpentes, os escorpiões, aranhas, abelhas, besouros, lacraias dentre outros constituem os mais causadores desse tipo de acidente (BRASIL, 2001).

Dentre os animais peçonhentos e venenosos causadores de acidentes no Brasil destacam-se as serpentes e alguns artrópodes, particularmente escorpiões e aranhas. Em menor escala, também são citadas as lacraias (quilópodos), alguns himenópteros (abelhas, vespas e formigas), coleópteros (besouros conhecidos como potós) e larvas de lepidópteros urticantes, como as lagartas-de-fogo (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

No Brasil, a maioria desses acidentes constituem problemas de saúde pública, pois todos os anos ocorrem cerca de 100 mil acidentes por animais peçonhentos, resultando em 220 mortes e cerca de 1000 pacientes sofrem sequelas após exposição (SANTANA & SUCHARA, 2015). As notificações envolvendo esse tipo de acidente têm aumentado de forma extraordinária, principalmente na zona rural (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Essa ocorrência geralmente está relacionada à sobreposição de uso do ambiente entre o homem e esses animais (SILVA *et al.* 2017).

Identificar o animal causador do acidente é procedimento importante na medida em que, possibilita a dispensa imediata da maioria dos pacientes picados por serpentes não peçonhentas; viabiliza o reconhecimento das espécies de importância médica em âmbito regional e é medida auxiliar na indicação mais precisa do antiveneno a ser administrado. Apesar da importância do diagnóstico clínico, que orienta a conduta na grande maioria dos acidentes, o animal causador deve, na medida do possível, ser encaminhado para identificação por técnico treinado. Na prática, nem sempre é possível ter o animal para identificação. Dessa forma, o diagnóstico é baseado no reconhecimento dos sinais e sintomas característicos de cada acidente. Para orientar a terapêutica é necessário, portanto, conhecer as principais atividades dos venenos (SILVA *et al.*, 2015).

Tendo em vista que a temática a respeito dos acidentes com animais peçonhentos representa um problema de saúde pública, o presente estudo tem como objetivo determinar a prevalência de acidentes envolvendo animais peçonhentos no município de Coroatá – MA durante o período de 2015 a 2019; identificar a faixa etária dos acometidos por esse tipo de acidente; o sexo dos pacientes que sofreram acidentes com animais peçonhentos e o tempo da picada até o atendimento e a classificação final do acidente.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa, sendo realizada uma análise retrospectiva ordenada em dados das notificações de acidentes por animais peçonhentos no município de Coroatá - MA, no período de 2015 a 2019, na qual a coleta de dados foi realizada em abril de 2021 através do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) disponibilizado pelo Ministério da Saúde (DATASUS).

A amostra do estudo constituiu 266 acidentes por animais peçonhentos no

munícipio de Coroatá – MA entre os períodos de 2015 a 2019, disponibilizados pelo SINAN. Na análise não foram incluídos dados que não constam no SINAN, fora do recorte temporal e que não tenham acontecido no município.

As variáveis abrangidas segundo o ano de ocorrido foram o tipo de acidente, faixa etária, sexo, tempo da picada e atendimento, classificação do caso (leve, moderado e grave), e evolução clínica (cura, óbito por acidentes por animais peçonhentos, óbito por outras causas). Além disso, os dados foram submetidos a analise descritiva e sistematizados por números absolutos (N) e porcentagens (%) em tabelas utilizando o Microsoft Word 2016.

O estudo adotou os preceitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, onde orienta que pesquisas envolvendo apenas dados secundários de domínio público sem identificação dos participantes da pesquisa, ou apenas revisão bibliográfica sem envolvimento de seres humano e, portanto, sem a necessidade de ser submetido na plataforma Brasil e ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo identificou 266 casos notificados de acidentes envolvendo animais peçonhentos no município de Coroatá - MA, no período de 2015 a 2019. Destes, a maior prevalência deu-se pelo tipo de acidente envolvendo serpentes com 128 (48,12%) casos, onde a espécie *Crotalus* foi a mais prevalente com 91 (34,21%) casos. Em seguida, o tipo de acidente envolvendo escorpião encontra-se em segundo lugar com 120 (45,11%) casos. Os acidentes envolvendo lagarta, aranha e abelha apresentaram 8 (3,01%), 6 (2,25%) e 1 (0,38%) casos, respectivamente (Tabela 6.1).

Tabela 6.1. Número e percentual dos acidentes por animais peçonhentos segundo o tipo de acidente no município de Coroatá – MA no período de 2015 a 2019

Variáveis		2015		2016		2017		2018		2019		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tipo de acidente	Serpente	16	6,02	30	11,30	21	7,90	32	12,03	25	9,40	128	48,12
	Escorpião	21	7,89	28	10,53	15	5,64	29	10,90	25	9,40	120	45,11
	Lagarta	-	-	4	1,50	-	-	-	-	4	1,50	8	3,01
	Aranha	-	-	5	1,88	-	-	1	0,38	-	-	6	2,25
	Abelha	-	-	1	0,38	-	-	-	-	-	-	1	0,38
	Outros	1	0,38	-	-	-	-	-		-		1	0,38
	NR	-	-	1	0,38	-	-	-		1	0,38	2	0,75
	TOTAL	38	14,29	69	25,97	36	13,54	62	23,31	55	20,68	266	100
Tipo de Serpente	*Bothrops*	1	0,38	6	2,26	5	1,88	2	0,75	5	1,88	19	7,14
	Crotalus	17	6,39	20	7,52	11	4,14	26	9,77	17	6,39	91	34,21
	Micrurus	-	-	-	-	2	0,75	-	-	-	-	2	0,75
	Lachesis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NP	-	-	3	1,13	3	1,13	3	1,13	1	0,38	10	3,76
	NR	22	8,27	42	15,79	15	5,64	32	12,03	33	12,41	144	54,14
	TOTAL	18	15,04	29	26,6	21	13,54	31	23,67	23	21,06	266	100

Legenda: NR – não relatado; NP- não peçonhenta. **Fonte:** Ministério da Saúde/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET), 2021.

Cabe salientar que os casos de serpente e escorpião embarcam os maiores números de casos ocorridos durante o período analisado, e os casos de abelha foi levantado como o menor percentual durante o período com apenas 1 (0,38%) caso. Também é possível identificar que não houve nenhum registro de casos de serpente do gênero *Lachesis*.

A Tabela 6.2 aponta que no perfil dos indivíduos identificados houve prevalência do sexo masculino com 184 (69,17%) casos notificados, havendo predominância na faixa etária de 20 a 39 anos com total de 55 (20,68%) casos notificados, seguido de 40 a 59 anos com 50 (18,80%) casos registrados. As vítimas do sexo feminino registraram 82(30,83%) casos, com maior predomínio na faixa etária de 20 a 39 anos com 29 (10,90%) casos, seguida da faixa etária de 40 a 59 anos com 23 (8,64%) casos registrados. Diante desses resultados, é possível identificar que a faixa etária entre ambos os indivíduos é de maior prevalência entre a faixa etária de 20 a 59 anos, quando analisado a faixa etária de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos em ambos os sexos.

Tabela 6.2. Distribuição por sexo e faixa etária dos acidentes por animais peçonhentos no município de Coroatá – MA no período de 2015 a 2019

Faixa etária	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 1	6	2,26	-	-	6	2,26
1 - 4	5	1,88	2	0,75	7	2,63
5 - 9	9	3,38	6	2,26	15	5,64
10 - 14	14	5,26	6	2,26	20	7,52
15 - 19	19	7,14	3	1,13	22	8,27
20 - 39	55	20,68	29	10,90	84	31,58
40 - 59	50	18,80	23	8,64	73	27,44
60 - 64	7	2,63	5	1,88	12	4,51
65 - 69	10	3,76	3	1,13	13	4,89
70 - 79	8	3,01	5	1,88	13	4,89
> 80	1	0,38	-	-	1	0,38
TOTAL	184	69,17	82	30.83	266	100

Fonte: Ministério da Saúde/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET), 2021.

Destaca-se ainda que não houve registro na faixa etária de menor de 1 ano e acima de 80 anos dos indivíduos de sexo feminino. Havendo registro em todas as faixas etária do sexo masculino.

Quanto ao tempo de picada e o atendimento, a maior parte dos atendimentos ocorreram entre uma e três horas depois do ocorrido do acidente, com 108 (40,60%) registros, seguidos de zero a uma hora com 74 (27,82%) e três a seis horas 49 (18,42%), respectivamente. No que diz a evolução dos casos, 260 (97,74%) dos casos evoluíram para cura, enquanto 6 (2,26%) não foram registrados, sendo classificados como não relatados, conforme Tabela 6.3.

Tabela 6.3. Número e percentual de acidentes causados por animais peçonhentos segundo o tempo de picada e o atendimento no período de 2015 a 2019 em Coroatá – MA

Variáveis		2015		2016		2017		2018		2019		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tempo de picada e atendimento (h)	0 a 1	6	2,26	25	9,40	14	5,26	18	6,77	11	4,14	74	27,82
	1 a 3	21	7,89	25	9,40	18	6,77	26	9,77	18	6,77	108	40,60
	3 a 6	7	2,63	12	4,51	3	1,13	12	4,51	15	5,64	49	18,42
	6 a 12	2	0,75	1	0,38	-	-	2	0,75	5	1,88	10	3,76
	12 a 24	-	-	2	0,75	-	-	1	0,38	2	0,75	5	1,88
	24 e +	3	1,13	4	1,50	-	-	2	0,75	4	1,50	13	4,89
	NR	1	0,38	2	0,75	1	0,38	2	0,75	1	0,38	7	2,63
	TOTAL	40	15,00	71	26,69	36	13,50	63	23,6	56	21,06	266	100
Evolução dos casos	Cura	39	14,66	71	26,69	36	13,53	58	21,80	56	21,05	260	97,74
	Óbito	-		-	-	-	-	-		-		0	0
	NR	1	0,38	-	-	-	-	5	1,88	-		6	2,26
	TOTAL	40	15,04	71	26,69	36	13,53	63	23,68	56	21,05	266	100

Legenda: NR – não relatado. **Fonte:** Ministério da Saúde/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET), 2021.

É possível identificar que há atendimento rápido aos indivíduos vítimas de acidentes por animais peçonhentos, tendo atendimento entre uma e três horas após a picada do animal. Entretanto, ainda é possível identificar casos que passam maior tempo para receber atendimento. Havendo ainda, 5 (1,88%) de casos atendidos após as doze horas do ocorrido do acidente. Além disso, apesar de haver dados não relatados, a maioria dos registros mostram que as vítimas evoluem para cura, não havendo registro de óbitos.

Quanto a classificação dos casos, 178 (66,93%) foram registrados como leve; 71 (26,69%) como moderados e 15 (5,64%) como graves, conforme Tabela 6.4.

A gravidade dos acidentes está relacionada a quantidade de veneno injetado pelo animal agressor, local da picada, doenças pregressas, notasse 58 (21,8%) dos casos de acidente envolvendo serpentes foram classificados como moderados e graves. Nota-se ainda, que dos casos registrados, 3 (0,76%) não foram relados.

Tabela 6.4. Classificação final dos casos de acidentes por animais peçonhentos notificados em Coroatá – MA no período de 2015 a 2019

Variáveis	Leve		Moderado		Grave		NR		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tipo de acidente										
Serpente	69	25,94	45	16,91	13	4,89	1	0,38	128	48,12
Escorpião	94	35,34	24	9,02	2	0,75	-	-	120	45,11
Lagarta	8	3,01	-	-	-	-	-	-	8	3,01
Aranha	5	1,88	1	0,38	-	-	-	-	6	2,26
Abelha	1	0,38	-	-	-	-	-	-	1	0,38
Outros	-	-	1	0,38	-	-	-	-	1	0,38
NR	1	0,38	-	-	-	-	1	0,38	2	0,75
TOTAL	178	66.93	71	26,69	15	5,64	3	0,76	266	100

Legenda: NR – não relatado. **Fonte:** Ministério da Saúde/Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET), 2021.

Na análise dos acidentes envolvendo animais peçonhentos, há grande evidência que os acidentes envolvendo serpentes é prevalente comparado a outros casos envolvendo os demais animais. O gênero *Bothrops* foi responsável pela maioria dos acidentes envolvendo serpentes peçonhentas, confirmando dados de outras regiões do país para a zona rural. Devido à capacidade de se adaptar a diferentes tipos de ambientes, as serpentes desse gênero podem ser encontradas nos mais diversos locais (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Indivíduos do sexo masculino com idade entre 20 a 59 anos representaram as principais vítimas nos acidentes ofídicos, demonstrando a importância do ofidismo como problema de saúde ocupacional, principalmente em atividades agrícolas (SILVA *et al.,* 2015). A maioria dos envolvidos nos acidentes desse tipo são trabalhadores da agricultura e pecuária e os envolvidos com atividades domésticas (SANTANA & SUCHARA, 2015).

Corroborando com a interpretação dos dados apontada acima, é evidente que a maioria das vítimas são do sexo masculino com idade entre 20 e 59 anos, caracterizando homens em idade produtiva. O baixo nível de mecanização da agricultura, principalmente no que diz respeito à agricultura familiar ou de subsistência, favorece a ocorrência desses acidentes, principalmente quando associado a não utilização de equipamentos de proteção individual (SILVEIRA & MACHADO, 2017). Sendo importante analisar os fatores que estão ligados aos acontecimentos a fim de minimizar futuros riscos (SOUSA *et al.*, 2020).

Entre o envenenamento de crianças e adolescentes por animais peçonhentos, destaca-se o reduzido número de casos na faixa abaixo de um ano (2,26%), justificado pela restrição dessas crianças em berços, carrinhos, colo e no chão domiciliar (LADEIRA & MACHADO, 2017). Outro resultado apresentado é o fato que os indivíduos acima de oitenta anos apresentam o menor percentual de acidentes por animais peçonhentos, sendo registrado apenas 1 (0,38%) caso.

Segundo o Ministério da Saúde a grande maioria dos acidentes com escorpiões apresenta um quadro clínico considerado leve (muito provavelmente pela não inoculação do veneno pelo animal, a chamada “picada seca”). Porém, nos acidentes classificados como moderados e graves, que ocorrem principalmente em crianças, após intervalo de minutos até poucas horas podem surgir as manifestações sistêmicas descritas seguidas de evolução para os óbitos, que normalmente estão relacionados a complicações como edema pulmonar agudo e choque.

No presente estudo foram encontrados registros de 120 (45,11%) casos de escorpionismo no período analisado para o município de Coroatá - MA. No ambiente modificado pelo homem, certas espécies, entre elas, as de maior interesse médico no Brasil (*T. serrulatus* e *T. stigmurus*), conseguem proliferar em madeiras empilhadas, materiais de construção, entulhos e encanamentos, próximos ou dentro dos domicílios, fazendo dos insetos domésticos, entre eles as baratas, sua dieta preferencial (SOUZA & MACHADO, 2017).

Comparativamente, os acidentes com *T. serrulatus* são considerados mais graves que os ocasionados pelas outras espécies de Tityus no Brasil. O veneno de *T. serrulatus* apresenta composição complexa e suas principais toxinas induzem, por diferentes mecanismos, uma intensa e rápida liberação de mediadores

adrenérgicos e colinérgicos, resultando em um quadro clínico bastante diversificado (SOUZA & MACHADO, 2017).

Acidentes com aranhas apresentaram baixa prevalência, com 6 (2,25%) casos, em relação ao escorpionismo e ofidismo. Nos registrados há maior incidência de casos de loxoscelismo provavelmente devido a maior presença de aranhas marrons (*Loxosceles*) na área urbana e nos domicílios onde ocorre grande parte dos acidentes, fazendo com que ocorra esse tipo de acidente principalmente nos indivíduos de sexo feminino (SILVA *et al.*, 2015).

Os acidentes por abelhas e lagartas apareceram com poucas notificações, possivelmente porque poucas pessoas procuram atendimento médico nesses casos, somente quando ocorrem manifestações clínicas mais graves, em casos de reações alérgicas a picada de abelhas que ocorrem mais em adultos e profissionais expostos, ou se a picada for por abelhas africanizadas devido à realização de ataques maciços (CHEUNG & MACHADO, 2017).

As reações desencadeadas pela picada de abelhas são variáveis de acordo com o local e o número de ferroadas, as características e o passado alérgico do indivíduo atingido, variando desde manifestações locais a manifestações sistêmicas. Habitualmente, após uma ferroada, há dor aguda local, associada à vermelhidão, prurido e edema por várias horas, alterações que podem ser seguidas de enduração ou não. A primeira medida a ser tomada trata-se da retirada dos ferrões, que deve ser rápida e cuidadosa, independente da técnica utiliza ou até tratadas com compressas geladas e analgésicos, podendo ser usados corticoides, anti-histamínicos e anti-inflamatórios não esteroidais, de forma sistêmica, para alívio de sintomas quando ocorrerem reações alérgicas (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Outro ponto importante é o tempo decorrido entre a picada e o atendimento que é considerado um fator determinante para um prognóstico favorável ao paciente, podendo ser influenciado pelo local de picada, uma vez que a proximidade da região atingida com os órgãos vitais pode condicionar a evoluções mais graves (SILVA *et al.*, 2017). O local anatômico mais comumente atingido nos acidentes com animais peçonhentos é o pé, o que pode ter relação ao hábito terrícola das espécies de serpentes (SANTANA & SUCHARA, 2015).

A Ficha de Notificação para acidentes com animais peçonhentos sofreu alteração em 2007, onde no campo evolução final do agravo, a categoria “cura com sequela” foi retirada (CHEUNG & MACHADO, 2017). Recomenda-se aos profissionais de saúde maior cuidado no preenchimento das Fichas de Notificação, evitando ao máximo o não preenchimento de campos e a marcação da opção “ignorado” apenas quando não houver realmente a possibilidade de identificar corretamente o animal ou a evolução do caso.

CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou analisar a predominância dos acidentes envolvendo animais peçonhentos durante o período de 2015 a 2019 no munícipio de Coroatá, localizado no interior do Maranhão, os quais apresentaram resultados em oscilação. Nos casos apresentados, é possível observar que o maior percentual é composto por indivíduos do sexo masculino, com faixa etária entre 20 a 59 anos. Quantos aos animais peçonhentos, a prevalência se deu por acidentes causados

por serpente, seguida de escorpião, lagarta, aranha e abelha e outros, respectivamente.

A respeito do tempo de atendimento após a picada, é identificado que a maior parte dos atendimentos foram realizados entre uma e três horas após o acidente, onde 260 (97,74%) dos casos evoluíram para cura, 6 (2,26%) casos não foram relatados, e não havendo registro de óbitos durante o período. Diante disso, é necessário que os profissionais de saúde desenvolvam orientações aos indivíduos na prevenção de acidentes envolvendo animais peçonhentos.

O estudo proporcionou conhecer o perfil epidemiológico dos casos de acidentes evolvendo animais peçonhentos no município de Coroatá – MA, relacionando os fatores que estão ligados com esses tipos de acidente. Dessa forma, é necessário que a vigilância epidemiológica avalie os diversos tipos de causas que podem ocasionar esses acidentes, e implementar meios que minimizem os acidentes causados por esses animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Dia Internacional de Atenção aos Acidentes Ofídicos. Brasília, 2021.

CHEUNG, R. & MACHADO, C. Acidentes por animais peçonhentos na região dos lagos, Rio de Janeiro, Brasil. Journal Health NPEPS., v. 2, p. 73, 2017.

FUNASA. Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos. Brasília: FUNASA; 2001.

LADEIRA, C.G.P. & MACHADO, C. Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos na região de Ponte Nova, Minas Gerais, Brasil. Journal Health NPEPS, v. 2, p. 40, 2017.

OLIVEIRA, A.T.A.L. *et al.* Acidentes com animais peçonhentos no Brasil: revisão de literatura. Revinter, v. 11, p. 119, 2018.

OLIVEIRA, H.F.A. *et al*. Relatos de acidentes por animais peçonhentos e medicina popular em agricultores de Cuité, região do Curimataú, Paraíba, Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 16, p. 633, 2013.

SANTANA, V.T.P. & SUCHARA, E.A. Epidemiologia dos acidentes envolvendo animais peçonhentos registrados em Nova Xavantina – MT. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 5, p. 141, 2015.

SILVA, A.M. *et al.* Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade. Journal of Human Growth and Development, v. 25, p. 54, 2015.

SILVA, J.H. *et al.* Perfil epidemiológico dos animais peçonhentos em Tangará da Serra – MT, Brasil (2007-2016). Journal Health NPEPS, v. 2, p. 5, 2017.

SILVEIRA, J.L. & MACHADO, C. Epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos nos municípios do sul de Minas Gerais. Journal Health NPEPS, v. 2, p. 88, 2017.

SOUSA, F.C.A. *et al.* Análise da ocorrência de acidentes envolvendo animais peçonhentos no município de Caxias, estado do Maranhão, Brasil. Research, Society and Development, v. 9, e4109108581, 2020.

SOUZA, C.M.V. & MACHADO, C. Animais peçonhentos de importância médica no município do Rio de Janeiro. Journal Health NPEPS, v. 2, p. 16, 2017.

CAPÍTULO 7

SAÚDE MENTAL: OS ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE TÊM LIDADO DA MELHOR FORMA COM A PANDEMIA?

Palavras-chave: Coronavírus; Psicológico; Estudantes

LUIZ GERSON GONÇALVES NETO[1]
LAÍS MESQUITA DE SOUSA[1]

1. Discente – Unichristus, Fortaleza, CE.

INTRODUÇÃO

Em sequência ao 11 de setembro nos Estados Unidos em 2011, e ao incêndio da boate Kiss no Brasil em 2013, serviços de assistência psicológica às vítimas e às suas famílias foram organizados. No entanto, durante as pandemias é comum que profissionais de saúde, cientistas, estudantes da saúde e gestores se concentrem especificamente no patógeno e no risco biológico com o fito de compreender os mecanismos fisiopatológicos envolvidos e propor medidas de prevenção, controle e tratamento de uma nova doença. Nessas situações, as implicações psicológicas e psiquiátricas secundárias ao fenômeno, tanto no nível coletivo quanto no individual, tendem a ser subestimadas e negligenciadas, gerando falha nas estratégias de enfrentamento e aumentando a carga das doenças associadas (CRODA & GARCIA, 2020).

A doença do novo coronavírus (COVID-19), foi inicialmente detectada em 2019 na cidade de Wuhan, capital da província da China Central (ZHU *et al*., 2020). Em poucos meses, a doença se espalhou por diversos continentes, atingindo pessoas em diferentes níveis de complexidade, e configurando um dos maiores problemas de saúde pública internacional das últimas décadas, tendo atingido praticamente todo o planeta (WHO, 2020). Com isso, a atual pandemia provocou um clima generalizado de cautela e incerteza, devido a uma série de causas, como a rápida disseminação desta infecção, a gravidade dos sintomas que pode causar em um segmento de infectados, o desconhecimento da doença e as mortes.

Um dos grupos mais afetados, foram os profissionais da área da saúde, que se depararam com uma doença desconhecida, mas, ainda sim, tiveram que estar na linha de frente para ajudar as pessoas acometidas. A partir disso, o curso da doença, a ausência de tratamento seguro e eficaz e as medidas de controle insuficientes geraram muitas incertezas e afetaram a dimensão psíquica dos indivíduos, podendo levar a quadros de intenso sofrimento e de adoecimento mental.

Além disso, a exaustão física e mental, a dor da perda de pacientes e colegas, a dificuldade de tomada de decisões, o medo da contaminação e da transmissão da doença aos entes próximos também são fatores que prejudicam a saúde mental desses profissionais (GRACINO *et al*., 2016; LAI, *et al*., 2020; OLIVEIRA *et al*., 2020).

Este estudo teve como objetivo principal a avaliação dos principais fatores relacionados à exaustão dos estudantes da área da saúde em meio à pandemia, principalmente em um contexto de exaustão física e mental, com enfoque no contexto múltiplo que pode vir a causar adoecimento psíquico.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão do tipo quali-quantitativa, realizada nos meses de maio e junho de 2021, nas bases de dados SciELO, Google Scholar e PubMed, com o objetivo de avaliar o impacto da pandemia do novo coronavírus na saúde mental dos estudantes da área da saúde.

Utilizou-se as palavras-chave: “coronavírus”, “pandemia”, “psicológico” e “estudantes”, separadamente e sem combinação ou qualquer operador booleano, nos idiomas português e inglês. Desta pesquisa, obteve-se um número de 30 artigos, porém, após utilizarmos os critérios de exclusão, em que se enquadram os artigos de

2019 a 2021, que não eram duplicados e que fossem publicados na íntegra, obteve-se 11 artigos. Após uso dos critérios de seleção, os artigos formam submetidos a uma leitura precisa, acurada e detalhista. Ainda, acrescentou-se uma reflexão acerca da saúde dos médicos no Brasil e como a realidade vem se transformando ao longo do tempo, ainda mais, no contexto pandêmico vivenciado.

Os resultados são abordados em dois tópicos principais: em que se explicita "adoção de medidas restritivas" e "estudantes da área da saúde e o adoecimento", de tal forma que se tenha uma relação causa-consequência de forma temporal dos métodos, conclusões e discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 26 de fevereiro de 2020, foi confirmado o primeiro caso de coronavírus no Brasil, o paciente é um homem de 61 anos que viajou à Itália, e deu entrada no Hospital Albert Einstein. No dia seguinte, subiu para 132 o número de casos suspeitos de coronavírus em monitoramento pelo Ministério da Saúde. Menos de duas semanas depois, na quarta-feira, dia 11 de março de 2020, a OMS declarou uma pandemia causada pelo SARS-CoV-2; naquela época, o Brasil registrava 52 casos confirmados e 907 suspeitos (SILVA *et al*., 2020a).

Pouco tempo depois, em 15 de abril de 2020, com 1760 óbitos por COVID-19 e 28.912 casos, o Supremo Tribunal Federal decide que estados e municípios têm poder para definir regras sobre isolamento.

Adoção de medidas restritivas

Dentre essas intervenções, em nível populacional, há as medidas de distanciamento social, cujo termo se refere a esforços que visam a diminuir ou interromper a cadeia de transmissão da doença pelo distanciamento físico entre indivíduos que possam estar infectados e os saudáveis, além de proteger aqueles indivíduos em risco de desenvolver a forma grave da doença (COHEN & KUPFERSCHMIDT, 2020).

Incluem-se nessas medidas o cancelamento de eventos em massa, fechamento temporário de escolas e locais de trabalho, bloqueio de fronteiras e a recomendação para a população ficar em casa.

As medidas de distanciamento social já foram utilizadas na mitigação de epidemias e pandemias anteriores, incluindo a pandemia de influenza de 1918-1919, a epidemia de síndrome respiratória aguda grave (SARS) em 2002-2003 e a pandemia de influenza H1N1 em 2009-2010, sendo, na atualidade, amplamente recomendadas para a mitigação e combate à pandemia do COVID-19.

O enfrentamento da atual pandemia baseia-se nestas mesmas recomendações, visando ao isolamento social domiciliar e evitando aglomerações. Diante disso, grande parte do país encontra-se num estado de redução do convívio social, com escolas e universidades paralisadas e diversos pontos de encontro (igrejas, bares, praças, praias etc.) interditados.

Com o crescimento do número de casos da COVID-19 desde março de 2020, e a ocorrência de transmissão comunitária, estratégias de mitigação passaram a ser adotadas, buscando-se evitar a ocorrência de casos graves e óbitos pela doença. Dentre estas, estão incluídas medidas de atenção hospitalar para os casos graves, além de medidas de isolamento para casos leves e contatos.

Com a declaração de pandemia pela OMS, em março de 2020, e com o crescimento acelerado do número de casos e óbitos no Brasil, protocolos de saúde pública na área de controle e prevenção tiveram de ser impostas pelos governos, tais como fechamento de fronteiras, restrição de aulas presenciais, proibição do funcionamento de estabelecimentos comerciais não essenciais, como lojas e restaurantes, além de medidas de distanciamento social e suspensão de reuniões e eventos públicos.

É válido ressaltar que os estudantes universitários, em particular os da área da saúde, compõem um grupo vulnerável para o adoecimento mental. A alta prevalência de transtornos mentais é decorrente de vários fatores, como a exposição a uma carga horária extenuante, ao estresse crônico, às cobranças pessoais e externas, e à hostilidade de docentes e, até mesmo, de discentes, que parecem contribuir com a vulnerabilidade dos alunos de tal forma que possa haver o desenvolvimento de doenças mentais (MAIA & DIAS, 2020).

Estudantes da área da saúde e o adoecimento

Além dos profissionais da saúde, outro grupo bastante afetado foi o dos estudantes desta, que também tiveram que lidar com perdas, dificuldades e incertezas acerca do futuro pandêmico pelo qual estavam passando. As principais dificuldades enfrentadas foram as alterações na forma de ensino, a ansiedade, a dificuldade de concentração e a ausência de aulas práticas; vale ressaltar que algumas universidades e centros universitários oferecem a metodologia unicamente PBL (*Problem-Based-Learning*), ou seja, exclusivamente prática.

As alterações no formato de ensino, que passou a ser à distância devido às medidas de isolamento, levaram à desorganização da rotina de estudos, ao adiamento das tarefas e atividades acadêmicas e ao atraso no cronograma dos cursos, o que repercutiu nos planos do futuro profissional. Essas incertezas relacionadas à vida acadêmica acabaram por desencadear ou intensificar um profundo sentimento de ansiedade, o que impacta diretamente no processo de aprendizado (FARO *et al.*, 2020). Segundo pesquisa (SILVA *et al.*, 2020b) realizada em 2020 nos estados de São Paulo, Bahia e Paraíba, foi apontado que 62,5% de uma amostra de 800 estudantes do ensino superior sente ansiedade no processo de aprendizagem por meio remoto, pois não conseguem concentração. Com isso, alguns estudantes relataram que tinham que sair do ambiente de estudo para se acalmar e todos os alunos demonstraram que houve várias influências externas geradoras de ansiedade e falta de concentração, como a internet, a dificuldade do próprio professor em desenvolver as aulas e até a própria família que não ajuda nesse processo, o que acaba gerando ainda mais ansiedade diante desse processo.

Além disso, a falta de aulas práticas presenciais trouxe enorme preocupação para os estudantes da saúde, pois a prática e a relação com o paciente são fundamentais para atuações futuras, intimamente relacionadas à interação médico-paciente (GRACINO *et al.*, 2016) e ao processo saúde-doença, tão estimuladas dentro dos cursos da saúde. As aulas práticas facilitam o aprendizado, pois é a melhor maneira de assimilar a teoria fornecida pelos livros didáticos e pelas exposições dialogadas, além de permitir que o aluno vivencie um pouco da realidade que terá no futuro.

Essa prática é extremamente necessária para estudantes de medicina, enfermagem, odontologia e psicologia, por exemplo, que ao se formar, terão de lidar diretamente com o paciente, relação que será prejudicada pela falta ou atraso dessas aulas no período de pandemia, pois, além das habilidades técnicas, é fundamental a empatia e a comunicação assertiva. Tal fato, também, causa ansiedade, porque muitos alunos se sentem desnorteados como será a aplicabilidade teórico-prática ao se formarem sem tanto conhecimento prático (GUNDIM *et al*., 2021).

Associado a inseguranças e ansiedade em relação ao curso, há o sentimento de medo, estresse, culpa e raiva, além de fatores como estabilidade da renda familiar, pressão psicológica, preocupação com atrasos acadêmicos e a influência da epidemia na vida diária, preocupação com estudos e no emprego futuro e ausência de comunicação, que foram demonstrados em 24,9% de uma amostra de 7.143 estudantes de graduação da faculdade de Medicina de Changzhi, segundo estudo realizado em 2020, na China (CAO *et al.*, 2020).

Embora fundamental para a contenção da pandemia, o distanciamento social trouxe transtornos psíquicos relevantes, relacionados ao sentimento de solidão e isolamento de familiares e amigos, às mudanças no contexto socioeconômico, à falta de controle sobre a própria vida e ao receio de adoecer (OMS, 2021).

Alguns dos problemas mais relacionados aos estudantes são os distúrbios do sono, a ansiedade, a depressão e o comportamento suicida (BENEVIDES & GONÇALVES, 2009). Anormalidades do sono são um fator de risco autônomo para ideação suicida, tentativas de suicídio e morte por suicídio. É necessário lembrar que o suicídio é multifatorial e os motivos são diversificados. Contato frequente com a dor e sofrimento, cobranças, medo de errar, limitação do conhecimento médico em relação às perspectivas do paciente, desavença familiar, falecimento de ente querido, término de um relacionamento amoroso e dificuldade financeira são alguns dos problemas que podem estar relacionados com a ideação suicida (BARBOSA *et al.*, 2007; GUSSO *et al*., 2020; GUNDIM *et al*., 2021).

CONCLUSÃO

Conclui-se que há diversas dificuldades enfrentadas por estudantes da área da saúde. Os principais problemas enfrentados são ansiedade e depressão, porém, muitas vezes, essas doenças psiquiátricas são secundarizadas por políticas públicas e universidades ou centros universitários. O alastro de quase um ano e meio de aulas teóricas e práticas realizadas de forma remota causam ansiedade e outros tipos de transtornos psicológicos nos estudantes.

As consequências à saúde mental secundárias a outras doenças relacionadas ou não à COVID-19 são frequentemente negligenciadas ou subestimadas (CAO *et al*., 2020; GUNDIM *et al*., 2021; OLIVEIRA, 2019), o que implica em dificuldade para o enfrentamento e contribui para aumentar e agravar a situação de saúde dos estudantes acometidos. Por fim, mais estudos são necessários para avaliar o impacto não só destes estudantes, mas da população em geral, ocasionada pela pandemia no que tange à saúde mental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, G.A. *et al.* A saúde dos médicos do Brasil. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2007. 220 p.

BENEVIDES-PEREIRA, A.M.T. & GONÇALVES, M.B. Transtornos emocionais e a formação em Medicina: um estudo longitudinal. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 33, p. 10, 2009.

CAO, W. *et al.* The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. Psychiatry research, v. 287, p. 112934, 2020.

COHEN, J. & KUPFERSCHMIDT, K. Countries test tactics in 'war' against COVID-19. Science, v. 367, p. 1287, 2020.

CRODA, J.H.R. & GARCIA, L.P. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 29, p. 1, 2020.

FARO, A. *et al.* COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. Estudos de Psicologia (Campinas), v. 37, p. 1, 2020.

GRACINO, M.E. *et al.* A saúde física e mental do profissional médico: uma revisão sistemática. Saúde em Debate, v. 40, p. 244, 2016.

GUNDIM, V.A. *et al.* Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de covid-19. Revista Baiana de Enfermagem, v. 35, p. 1, 2021.

GUSSO, H.L. *et al.* Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. Educação & Sociedade, v. 41, e238957, 2020.

LAI, J. *et al.* Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open, v. 3, e203976, 2019.

MAIA, B.R. & DIAS, P.C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. Estudos de Psicologia (Campinas), v. 37, e200067, 2020.

OLIVEIRA, S. Os médicos estão doentes: O que leva alguém que teria de salvar a vida dos outros a querer acabar com a própria. 2019. Disponível em: https://tab.uol.com.br/edicao/medicos-suicidio/#cover. Acesso em: 10 mai. 2021

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Folha Informativa - COVID 19. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Item id=875. Acesso em: 5 mai. 2021

SILVA, A.V.V. *et al.* Os desafios enfrentados no processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia nos cursos de graduação. International Journal of Development Research, v. 10, p. 42634, 2020b.

SILVA, L.L.S. *et al.* Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, e00185020, 2020a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease (COVID-19). Situation Report - 142. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200610-covid-19-sitrep-142.pdf?sfvrsn=180898cd_6. Acesso em: 30 mai. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report - 51. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10. Acesso em: 30 mai. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Statement on the second meeting of the international health regulations (2005) emergency committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). Geneva: World Health Organization; 2020. Disponível em: https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov). Acesso em: 30 mai. 2021.

ZHU, N. *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. New England Journal of Medicine, v. 382, p. 727, 2020.

CAPÍTULO 8

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DE RONDÔNIA

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Incidência

JOÃO VICTOR SALVADOR[1]
GIOVANA PEREZ DE SOUZA[1]
MARIANA DE OLIVERA COSTA[1]
MARIANA KELY DINIZ GOMES DE LIMA[2]

1. Discente – Medicina do Centro Universitário – UNIFACIMED.
2. Docente – Medicina do Centro Universitário – UNIFACIMED.

INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infecciosa, transmissível e de caráter crônico, visto ainda como um problema de saúde pública no Brasil. Seu agente etiológico é a *Microbacterium leprae* que acomete principalmente os nervos superficiais da pele e troncos nervosos periféricos. Esse bacilo tem a capacidade de atingir grande número de indivíduos de ambos os sexos ou faixas etárias e pode apresentar evolução lenta e progressiva. Além disso, quando não tratada, pode provocar a incapacidade física do indivíduo, muitas vezes irreversível (BRASIL, 2017; 2021).

Em 2019, foram registrados na Organização Mundial da Saúde (OMS) 202.185 casos novos da doença no mundo, desses, 27.864 (13,7%) foram notificados no Brasil (BRASIL, 2021). Diante desse cenário, o Brasil é classificado como um país de alta carga para a doença, ocupando o segundo lugar na relação de países com maior número de casos no mundo, atrás apenas da Índia que apresenta mais de 200 mil registros urbanos novos por ano (OMS, 2016).

No Brasil, os coeficientes de prevalência são mais elevados em municípios localizados nas fronteiras da Amazônia brasileira, envolvendo estados do Maranhão, Mato Grosso, Pará, Tocantins, Rondônia e ainda, em algumas áreas metropolitanas da região Nordeste do país (BRASIL, 2008). Nesse sentido, portanto, o município de Cacoal é considerado de médio porte com população estimada de 85.893 habitantes (IBGE, 2021), pertencente a mesorregião sul do estado de Rondônia, conhecida como Região do Café e sede da segunda macrorregional de saúde. Em análise, foram observados decréscimo de 38,1% nos registros da doença do ano de 2015 a 2019 no município de Cacoal (BRASIL, 2016).

O objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico de características sociais e demográficas dos casos de Hanseníase notificados no município de Cacoal no período de 2015 a 2019, em vista da alta prevalência de doença no Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional predominantemente, descritivo, de abordagem quantitativa de indivíduos diagnosticados com Hanseníase, em Cacoal-RO, no período de 2015 a 2019. O instrumento de coleta de dados foi construído a partir de dados secundários, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN) na página do DATASUS (Departamento de Informática do SUS).

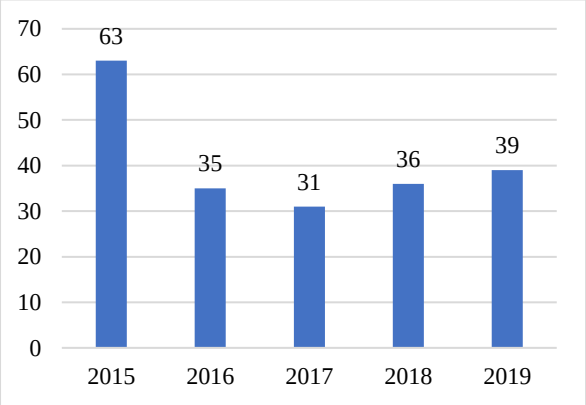
As variáveis analisadas foram: incidência dos casos, sexo, raça, faixa etária, escolaridade, formas clínicas e classificação operacional. Os dados foram plotados em tabelas e posteriormente foi feita a análise estatística descritiva respeitando as considerações éticas. Ressalta-se, ainda, que os dados utilizados provenientes do DATASUS, plataforma de domínio público, são de natureza secundária o que tornou dispensável a submissão deste estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Gráfico 8.1, entre os anos de 2015 a 2019 foram notificados 204 casos de Hanseníase em Cacoal: 63 casos em 2015, 35 casos em 2016, 31 casos em 2017, 36 casos em 2018 e 39 casos em 2019. Considerando a

incidência dos casos da doença verificou-se que no ano de 2015 uma maior notificação e uma diminuição nos números de casos notificados, a partir de 2016.

Gráfico 8.1. Número de casos notificados de hanseníase por ano no período de 2015 a 2019 município de Cacoal – RO



Fonte: DATASUS,2021.

No tocante à variável sexo, nos anos de 2015 a 2019, foram notificadas 124 (60,8%) casos do sexo masculino e 80 (39,2%) casos do sexo feminino, demonstrando, assim, uma ligeira prevalência de acometimento no sexo masculino.

Em relação a variável raça, a parda foi a mais frequente no período estudado com 107 (52,4%) casos, seguida da raça branca com 68 (33,4%) casos, da raça negra com 27 (13,2%) casos, indígenas com 2 (1,0%) casos, não houve notificação quanto a raça amarela. Avaliando a distribuição das raças dentro dos anos analisados percebeu-se que a cor parda foi a mais frequente em todos os anos e, em 2018, apresentou uma maior quantidade com 27 casos.

No que diz respeito a faixa etária, a maior frequência foi de 40-59 anos com 79 (38,7%) casos, em seguida a faixa etária de 20-39 anos com 56 (27,4%) casos, a faixa etária 60-79 anos com 51 (25%) casos, abaixo de 20 anos com 15 (7,4%) casos e acima de 80 anos com 3 (1,5%) casos.

Na variável escolaridade, houve predomínio da Hanseníase em indivíduos com ensino fundamental completo e incompleto com 133 (65,2%) casos, seguidos pelo ensino médio completo e incompleto com 31 (15,2%) casos, analfabetos com 19 (9,3 %) casos, ensino superior completo e incompleto 11 (5,3%) casos. É importante ressaltar que o número de dados ignorados ou que não se aplicaram foram de 10 (5%) casos.

Em relação as formas clínicas, nos anos de 2015 a 2019, foi registrada uma maior incidência da forma Dimorfa com 107 (52,5%) casos, seguido da forma Virchowiana 42 (20,6%) casos, da forma Indeterminada com 39 (19,1%) casos e a forma Tuberculoide com 16 (7,8%) casos. Todos os registros foram classificados.

Na classificação operacional foram notificados 151 (74%) e 53 (26%), respectivamente, de casos de Hanseníase multibacilar e paucibacilar.

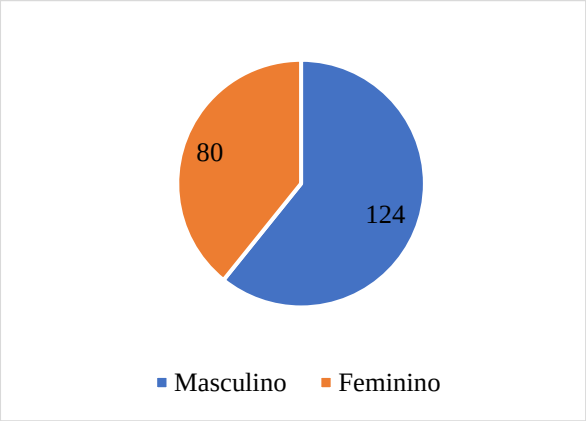
Nesse contexto, a Hanseníase é considerada uma doença negligenciada e ainda hoje representa um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo (BRASIL, 2016, 2021). Entre os anos de 2010 a 2019, foram diagnosticados 301.638 casos novos. A taxa de detecção geral de casos novos, nesse período, apresentou uma redução de 37,7% passando de 18,22 em 2010 para 13,23 por 100 mil habitantes em 2019. O país se manteve no parâmetro de alta endemicidade, exceto nas regiões Sul e Sudeste, com parâmetro “médio” (BRASIL, 2021).

Em um estudo do perfil epidemiológico dos casos notificados de Hanseníase em Rondônia, os pesquisadores verificaram uma redução na taxa de detecção geral de novos casos de Hanseníase entre 2010 a 2019, fato

também observado no número de notificações no município de Cacoal (BRASIL, 2021).

Quanto a infecção relacionada ao gênero, considera-se que a proporção de novos casos de Hanseníase no Brasil em todas as faixas etárias tem a sua maior incidência no sexo masculino (OLIVEIRA *et al*., 2013). Essa predominância pode ser explicada por alguns fatores: maior preocupação com o trabalho e o sustento familiar, o que acaba impedindo-o de procurar as unidades de saúde como evidenciado no Gráfico 8.2 (FERREIRA, 2017).

Gráfico 8.2. Distribuição por sexo dos casos de hanseníase, notificados entre 2015 a 2019 no munícipio de Cacoal – RO



Fonte: DATASUS,2021.

No que se refere a raça, não existem quaisquer correlações entre a pigmentação da pele e a variação da possibilidade de contágio da Hanseníase. A nível estadual, de 2015 a 2019, foram notificados 1.622 (58,6%) casos de Hanseníase em pardos. Achados semelhantes ao da pesquisa em nível nacional apresentou os pardos com uma porcentagem de 58,7% dos casos (BRASIL, 2021). Demonstra-se, então, uma constante municipal, estadual e nacional.

No que se trata da classificação operacional, foram evidenciados um aumento na proporção de casos multibacilares no país durante 2010 a 2019, sendo essa porcentagem de 59,1% em 2010 e de 78,4% em 2019 (BRASIL, 2021). Isso significa que a maioria da população apresenta diagnóstico tardio, contribuindo para transmissão de casos multibacilares, sendo um indicativo de dificuldade em relação ao diagnóstico e baixo conhecimento populacional (OLIVEIRA *et al*., 2013). Por isso, campanhas mais ostensivas e acessíveis à população, são necessárias para ajudar a controlar o avanço da doença em regiões endêmicas, visto que a desinformação propicia não só o contágio, mas também o avanço da doença hansênica (OMS, 2016).

Fica clara a necessidade de discussão de novas estratégias das equipes de saúde para impedir o avanço da doença com abordagens mais próximas da população e com mais impacto, permitindo que a própria comunidade seja vigia dos hábitos, evitando, assim, o processo de contaminação.

CONCLUSÃO

Os resultados do perfil epidemiológico da Hanseníase no município de Cacoal permitiram concluir que houve uma diminuição na incidência dos casos da doença entre os anos de 2015 a 2019. O sexo masculino mostrou-se predominante, ocorrendo com maior frequência em adultos de 40 a 59 anos, da cor parda. Sobre à classificação operacional e às formas clínicas, a classe multibacilar e a forma Dimorfa foram as mais recorrentes, respectivamente.

Em relação aos dados sintetizados neste estudo conclui-se que é imprescindível a realização de trabalhos nesta vertente, pois

permite a disseminação relevante de informações da Hanseníase em aspectos clínicos e epidemiológicos, contribuindo para a assistência à saúde, que por meio de um conteúdo condensado e analisado os profissionais envolvidos possam adquirir números estatísticos que favoreçam a prática clínica e ações voltadas para a prevenção, promoção e reabilitação da saúde, a fim de que ocorra uma redução mais significativa no número de casos nos próximos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Hanseníase: o que é, causas, sinais e sintomas, tratamento, diagnostico e prevenção. 2016. Disponível em: http://portalsinan.saude.gov.br/hanseniase Acesso em: 2 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Hanseníase. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de vigilância e Doenças Transmissíveis. Guia Prático sobre a hanseníase. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Situação epidemiológica da Hanseníase no Brasil – análise de indicadores selecionados na última década e desafios para eliminação. Boletim epidemiológico, 2008.

FERREIRA, J.L.S. Detecção de novos casos de hanseníase no estado de Rondônia a partir do exame de contado no período de 2010 a 2015. 2017. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em enfermagem) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA), Ariquemes, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades e Estados. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/cacoal/panorama Acesso em: 24 fev. 2021.

OLIVEIRA, V.M. *et al*. Levantamento epidemiológico da hanseníase no nordeste brasileiro durante o período de 2001-2010. Scire Salutis, v. 3, p. 16, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Estratégia Global para hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase. Nova Deli, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Global leprosy: update on 2012 situation= actualisation de la situation mondiale de la lèpre,2012. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/242112/WER8835_365-379.PDF?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 2 fev. 2021.

CAPÍTULO 9

SISTEMA DE INFORMAÇÃO INTEGRADO EM ATENÇÃO BÁSICA: USO DA FERRAMENTA NO MANEJO DE DOENÇAS CRÔNICAS EM MUNICÍPIO PARANAENSE

Palavras-chave: Sistemas de Informação; Dor Crônica; Atenção Básica

ANA FLÁVIA MOREIRA[1]
PAOLA LUGARINI[2]
GIULIANA LUGARINI[3]

1. Médica pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
2. Médica pela Universidade Positivo.
3. Discente - Medicina pela Universidade Positivo.

INTRODUÇÃO

Este estudo foi desenvolvido no município de São Mateus do Sul/PR. Segundo IBGE 2020 esta localidade conta 46.705 habitantes. O Índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 2010 foi de 0,719 sendo, portanto, considerado alto. Quanto ao sistema de saúde, houve a implantação da Estratégia Saúde da Família no município de São Mateus do Sul no ano de 2008. O objeto de estudo deste projeto de intervenção é a população assistida por uma Estratégia de Saúde da Família (ESF) localizada em uma comunidade deste município, criada em 2009. Esta ESF capta usuários de outras duas vilas menores e, de acordo com o Plano Municipal de Saúde do Município, entre 2018-2021, atende um montante de 807 famílias, totalizando 2724 pessoas, sendo até a presente data a Unidade Básica de Saúde (UBS) com maior número de usuários do serviço nesse município.

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam um dos principais desafios de saúde para a população. A hipertensão arterial representa importante risco para as doenças cardiovasculares e são preponderantes nas causas de mortalidade da população brasileira, assim como o DM tipo 2. Estas doenças apresentam curso clínico que muda ao longo do tempo, com possíveis períodos de agudização, podendo gerar incapacidades (SANTOS *et al.*, 2017). Sendo assim, o uso de intervenções com auxílio de tecnologias, associadas a mudanças de estilo de vida, além do acompanhamento contínuo em redes de atenção básica, se torna primordial (BONATO, 2011).

Com base no indicador 13 U da Avaliação do Sispacto de 2015/2016, as principais causas de morbidade da população do município de São Mateus do Sul são devido à DCNT. A taxa de mortalidade prematura (<70 anos) tem como destaque principal as causas devido a doenças do aparelho circulatório com 45,95%. Em segundo lugar as neoplasias ocupam 39,18% desse total. Em terceiro lugar, as doenças do aparelho respiratório, com 14,86%. Em quarto lugar encontra-se o Diabetes Mellitus com 2,01%.

Seguindo o perfil de morbidade dessa população, os principais motivos que trazem moradores desse território às consultas médicas nesta UBS são Diabetes Mellitus 2 (DM2) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Segundo boletim presente do Plano Municipal de Saúde deste município entre 2018-2021 haviam registrados nessa UBS o total de 200 pessoas portadoras de HAS, sendo 32% destes homens, e 48 portadores de DM2 sendo 29,16% também do sexo masculino. Atualmente, não existe nessa ESF um plano para acompanhamento dos doentes crônicos, em especial portadores de HAS e DM2.

O foco deste projeto de estudo recai no fato de não existir nessa ESF uma plataforma capaz de colher os dados referentes aos usuários com doenças crônicas (CARRENO, *et al.*, 2015) como HAS e DM2 e dessa forma organizar a agenda de forma que este doente retorne em atendimento em um intervalo de tempo compatível com a sua condição de saúde.

O objetivo deste estudo foi implantar um sistema de informação integrado (BITTAR *et al.*, 2010) dentro da UBS e compartilhado com a equipe, como estratégia para atuar frente às principais doenças que oferecem risco cardiovascular, em especial aos portadores de HAS e DM2.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa-ação com enfoque nos doentes crônicos com HAS e DM2 por meio da criação de um sistema de informação integrado para funcionar em uma ESF. O projeto de pesquisa se iniciou com a identificação dos principais problemas enfrentados pela equipe dessa UBS. Realizou-se levantamento da população adstrita e os principais motivos/problemas de saúde que trazem usuários para procura de atendimento nesta unidade. Tal levantamento de dados abrangeu também as condições de vida, moradia, acesso à saneamento básico e nível social dos moradores desse território.

Estudaram-se também os dados epidemiológicos do município de São Mateus do Sul. Número total de habitantes, IDH, taxa de fecundidade, esperança de vida, taxas de morbidade e mortalidade foram abrangidos previamente à implementação do sistema. Após esta coleta de dados e pesquisa de opinião da equipe de saúde que atua nessa UBS, procurou-se identificar uma situação problema, passível de intervenção, a qual fosse relevante para os usuários e em conformidade com as necessidades do município.

Após esta coleta de dados e pesquisa de opinião da equipe de saúde que atua nessa UBS, procurou-se identificar uma situação problema, passível de intervenção, a qual fosse relevante para os usuários dessa UBS e em conformidade com as necessidades do município.

Durante esse estudo iniciou-se a pandemia da COVID-19, alterando a estrutura dos sistemas de saúde e mecanismos por meio dos quais funcionavam os mais diversos serviços de saúde. Considerando esse quadro, percebeu-se um déficit no que diz respeito ao acompanhamento do doente crônico com HAS e DM2, nesta UBS. Essa situação foi prejudicada pela interrupção dos programas que funcionavam nessa unidade, embasados no Programa Hiperdia do Governo Federal, devido a recomendação de isolamento social e evitar aglomerações, não sendo possível permanecer com o serviço de palestras mensais dedicadas a estes pacientes.

A partir disso e identificado o déficit no acompanhamento desses usuários, este projeto foi criado com o intuito de criar um sistema tecnológico, resolutivo e prático, para ser implementado na rotina de trabalho dessa UBS, como meio de reformular a maneira como é realizado o tratamento desses usuários nessa UBS. Esse sistema funciona em plataforma eletrônica vinculada à conta Google/Gmail. Pode ser compartilhada entre os usuários que efetuarem login em suas contas, podendo ser alimentado com informações novas diariamente.

A plataforma se apresenta como duas tabelas. A primeira subdividida em 6 colunas. Identificação, contendo nome do usuário, data de nascimento, número do prontuário eletrônico e telefone de contato. Escore de risco cardiovascular de Framingham, Doença de base, Data da última consulta e Observação/Plano. Esta última coluna pode ser preenchida com informações relativas à possíveis encaminhamentos para atenção secundária como endocrinologista, cardiologista ou nefrologista, exames complementares solicitados e em aguardo ou outra informação que o médico assistente ou enfermeira julguem relevantes para o caso.

A segunda tabela diz respeito ao retorno previsto desse paciente. Subdivide-se em 12 colunas, cada um relativa a um mês do ano (janeiro a dezembro) com o intuito de ser preenchida com o nome do usuário no mês

previsto para retorno de acompanhamento. O sistema funciona com o preenchimento diário desses dados por médicos ou enfermeiros. Durante o atendimento do paciente desse território busca-se identificar o portador de HAS e DM2. Dessa forma insere-se esse usuário nesse sistema de informação integrado. A plataforma google deve ficar aberta no computador do profissional de saúde de modo a facilitar seu manuseio. Faz-se isso a partir da opção "favoritos" presente da barra de ferramentas do navegador.

Calcula-se a data esperada de retorno desse usuário de acordo com o plano de tratamento. É importante salientar que esse sistema deve ser corrigido quando do retorno do paciente, alterando a data estimada para próxima consulta e dados relativos ao seu risco cardiovascular, plano e observações para manter-se atualizado e, dessa forma, servir como método de acompanhamento. Cabe aos profissionais da UBS verificarem mensalmente os pacientes que retornaram ou não para sua consulta prevista.

Um sistema de cores auxilia o profissional a demarcar o paciente faltoso. O retorno do usuário deve avaliado. Cor verde equivale a paciente faltoso por um mês. Este deve ser redirecionado para a coluna do mês seguinte com seu nome grifado em verde. Cor amarela deve ser usada para o paciente faltoso pelo segundo mês consecutivo. Cor vermelha equivale ao paciente faltoso após três meses do previsto. Este paciente assinalado em vermelho deve ser alvo de busca ativa pelos agentes comunitários de forma a captar este usuário para consulta médica e assim, seguir com o tratamento regular e adequado para sua doença de base.

Para o ideal uso dessa tecnologia foi realizado o treinamento da equipe em reunião realizada nessa UBS para aperfeiçoamento do profissional e resolução de dúvidas. Além disso adaptação das máquinas (computadores) deixando fácil o acesso para a plataforma. A introdução dessa plataforma digital como ferramenta para melhoria do atendimento ao doente crônico é recente, devido a isso reuniões seriadas são necessárias e previstas para serem realizadas semanalmente para que todos os profissionais envolvidos sejam capazes de trabalhar em conjunto e possíveis falha no método possa ser monitorada e corrigida. A Tabela 9.1 demonstra a estratégia de implementação deste sistema na rotina da UBS.

Tabela 9.1. Estratégia de implementação do sistema.

OBJETIVO	ESTRATÉGIA	DURAÇÃO	ENVOLVIDOS
Sistema de informações compartilhado	Atualização semanal do banco de dados	1 hora	Médicos, enfermeira chefe e agentes comunitários
POPULAÇÃO ALVO/AMOSTRA	**DATA**	**RECURSOS EDUCACIONAIS UTILIZADOS**	**LOCAIS DE DIVULGAÇÃO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS**
Hipertensos e diabéticos	Diário/mensal	Plataforma compartilhada Google	UBS

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema de informação para acompanhamento de doentes crônicos com HAS e DM2 foi criado em plataforma digital veiculada à conta Google/Gmail. Consiste em planilha subdividida em categorias, capaz de ser atualizada diariamente, conforme o atendimento a estes usuários. Vale lembrar que tal plataforma pode ser utilizada de maneira gratuita não interferindo nas despesas financeiras da UBS.

O enfoque desse projeto facilitou o trabalho da equipe de saúde no sentido de planejamento de agenda de maneira otimizada, reduzindo a taxa de usuários sem assistência ou com abstinência em consultas periódicas, gestão de retornos e acompanhamento de exames complementares e possíveis encaminhamentos para assistência especializada, se necessário.

Este projeto atendeu aos princípios do SUS em especial ao que diz respeito à equidade e longitudinalidade, visto que conseguirá administrar de maneira mais eficaz os agendamentos de consulta, captar o paciente faltoso, em especial de moderado à alto risco cardiovascular e guiar a busca ativa quando necessária. Além disso, este projeto é pensado para o trabalho em uma ESF. Logo, tem-se a longitudinalidade e acompanhamento do usuário ao longo do tempo.

Priorizar o acompanhamento pela mesma equipe e médico assistente, é essencial para atingir as metas a longo prazo. Ademais, o presente projeto atende às diretrizes da atenção básica principalmente no que concerne à territorialização, população adscrita, cuidado centrado na pessoa, coordenação do cuidado e resolutividade. Com o uso dessa tecnologia, a tendência é a longo prazo, reduzir as taxas de eventos adversos e/ou mortes devido a complicações de doenças crônicas como HAS e DM2 no município de São Mateus do Sul/PR.

CONCLUSÃO

Os esforços de uma equipe de saúde frente aos problemas enfrentados no território de atuação, além da cooperação para a prática de novos projetos a serem implementados, refletem diretamente na qualidade de vida e saúde da população atendida por essa ESF.

Este projeto visa trazer uma nova perspectiva para o tratamento ao doente crônico em meio à um período em que a forma de se fazer o serviço de saúde teve que ser repensado e readaptado. Com o advento das novas vacinas para o combate ao vírus SARS-CoV-2 espera-se a longo prazo que, nessa ESF, alguns serviços realizados previamente à pandemia, como palestras de conscientização da população, possam retornar. É fundamental o estímulo aos usuários sobre seu próprio papel no processo saúde-doença como protagonistas de sua melhora clínica.

A mescla de um sistema informatizado que otimize o acompanhamento do usuário com doenças crônicas, em especial HAS e DM, com um atendimento interpessoal e troca de conhecimentos relativos às doenças de base, fatores de risco e abordagens de tratamento, torna mais completo o atendimento a este cidadão provocando um impacto positivo na promoção de saúde e prevenção de complicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITTAR, T.O. *et al*. O Sistema de Informação da Atenção Básica como ferramenta da gestão em saúde. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, v. 14, p. 1, 2010.

BONATO, V.L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. O Mundo da Saúde, v. 35, p. 319, 2011.

CARRENO, I. *et al*. Análise da utilização das informações do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB). Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, p. 947, 2015.

SANTOS, A.F. *et al*. Incorporação de tecnologias de informação e comunicação e qualidade na atenção básica em saúde no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 33, e00172815, 2017.

CAPÍTULO 10

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DA LEPTOSPIROSE

Palavras-chave: Leptospirose; Leptospira interrogans; Fisiopatologia

THIAGO BARBOSA FERNANDES[1]
LARA MACEDO LEMBRANCE[1]
MARIA CAROLINA STICANELE DE SOUZA[1]
MARIANA RODRIGUES DE QUEIROZ[1]
NELMARA ALVARENGA VIEIRA[1]
VIVIANE NOGUEIRA DE PAIVA[1]

1. Discente - Medicina da Faculdade de Minas de Belo Horizonte FAMINAS-BH.

INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma doença bacteriana, zoonótica de distribuição mundial, endêmica em países tropicais e subtropicais. A transmissão está associada a fatores ambientais como, por exemplo, a ocorrência de enchentes que favorecem o contato de humanos com as excretas dos reservatórios. A penetração do microrganismo no hospedeiro acontece pela pele com lesões, na pele íntegra quando imersa em água por longo tempo, ou pelas mucosas (PELISSARI *et al*., 2011).

A doença é causada por bactérias do gênero *Leptospira* que contém 22 espécies e mais de 300 sorotipos descritos. A leptospirose tem sido identificada como uma doença infecciosa reemergente, assim demonstrada pelo registro de surtos em diversos locais do mundo – por exemplo: Nicarágua, Brasil, Índia, Sudeste Asiático, Malásia e Estados Unidos da América. No Brasil, a doença tem distribuição endêmica, com ocorrência durante todos os meses do ano e coeficiente médio de incidência de 1,9/100.000 habitantes (PELISSARI *et al*., 2011).

Embora seja potencialmente letal, seu impacto na saúde da população ainda é subestimado. No plano político e midiático a doença tem pouca ou nenhuma visibilidade, o que a torna marginalizada e desconhecida pelo público geral. Em virtude de sua estreita relação com a pobreza, o desinteresse público por sua resolução e a eventual necessidade de custosos tratamentos permanentes ou de longa duração após a infecção, foi classificada na literatura internacional como uma Doença Tropical Negligenciada (DTN), classificação referente a doenças prevalentes em populações de áreas pobres, que não detém condições econômicas e de infraestrutura para mobilizar o investimento nas enfermidades de que convalescem e não despertam o interesse de grandes indústrias farmacêuticas ou mesmo de seus governantes para a produção de medicamentos e vacinas (MARTINS & SPINK, 2020).

A revisão sistemática desses estudos apresenta-se como importante instrumento para a verificação de alterações nos padrões epidemiológicos, patológicos, genéticos, bem como o tratamento da doença, sendo, portanto, o objetivo desse trabalho.

MÉTODO

Os estudos sobre o tema foram rastreados nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), por sua credibilidade e impacto na comunidade científica médica, e arquivos disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

As publicações foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios: artigos publicados em português e inglês, de acesso gratuito, publicados entre os anos de 2005 a 2020, em humanos. Foram excluídos todos os artigos que não se enquadravam nos parâmetros supracitados. Foram utilizados os descritores: "*leptospirosis*", "*clinical manifestions*", "*review*", "epidemiologia", "*immune response*", "*pathology leptospirose*" e "Brasil", sendo estes também pesquisados em combinação por meio do operador booleano "AND".

Foram encontrados 305 artigos, utilizando-se 20 destes. Os critérios de inclusão foram: artigos em língua portuguesa e inglesa; publicados no período de 2005 a 2020 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo (revisão,

metanálise), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Epidemiologia

A leptospirose é considerada uma doença endêmica no território brasileiro, sendo vista como epidêmica em estações chuvosas. Tal fator aumenta os casos da doença, alinhados com fatores demográficos e econômicos, por exemplo, após desastres naturais como enchentes e moradias inadequadas e sem infraestrutura sanitária que propiciam a vida e reprodução de roedores. Tal patologia atinge em sua maioria pessoas do sexo masculino, moradores de zona urbana, com baixa escolaridade e de faixa etária economicamente ativa (SILVA *et al*., 2017).

Nesse contexto, no período de 2007 a 2016, foram registrados 39.623 casos confirmados de leptospirose, com uma média de 3.926 por ano, apresentando uma letalidade média de 8,9%. As regiões do Brasil que mais se destacaram foram a Sul, seguida por Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Os indivíduos mais acometidos foram do sexo masculino, com idade entre 20 e 34 anos. A distribuição em relação a cor da pele foram: branca (46,3%); parda (35,5%); preta (5,5%); amarela, (0,6%); e indígena (0,3%)

Quando analisado o provável local de infecção, a maior parte das infecções ocorreu em área urbana (79,2%). Quanto aos ambientes prováveis, os mais frequentes foram o domicílio (41,5%) e o local de trabalho (18,4%). As características do local de exposição mais relatadas no Sinan foram: sinais de roedores no ambiente (72,1%); e contato com água e/ou lama de enchente (52,3%), conforme Tabela 10.1 (Ministério da Saúde, 2018).

Tabela 10.1. Características do local provável de infecção dos casos de leptospirose, Brasil, 2007 a 2016 (n= 39.263)

	Variáveis	n	%
Zona de infecção	Urbana	31.123	79,2
	Rural	6.162	15,7
	Periurbana	614	1,6
	Ignorado/em branco	1.364	3,5
Ambiente de infecção	Domicílio	16.278	41,5
	Trabalho	7.216	18,4
	Lazer	2.582	6,6
	Outros	2.417	6,1
	Ignorado/em branco	10.770	27,4
Exposição de risco	Sinais de roedores	22.446	72,1
	Água/lama	16.264	52,3
	Lixo	12.334	39,6
	Rio	12.325	39,6
	Criação de animais	12.253	39,4
	Roedores diretamente	11.337	36,4
	Terreno baldio	10.477	33,7
	Fossa	6.786	21,8
	Plantio	5.740	18,4
	Grãos/alimentos	4.158	13,4
	Caixa d'água	3..677	11,8
	Outros	3.159	10,2

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018.

Transmissão

A leptospirose humana é uma doença que por muito tempo foi considerada rural, por possuir sua transmissão mediada por animais domésticos e selvagens (zoonose), principalmente cães e ratos, através do contato com urina ou tecido infectado, além do contato com água ou solo contaminados, classificando assim o homem como um

hospedeiro acidental. Essa doença está cada vez mais urbanizada, uma vez que os animais envolvidos nesse processo possuem afinidade com a região urbana e se aproveitam das frestas de paredes/telhados e materiais acumulados para morar e garantir o alimento (MARTINS & SPINK, 2020).

O agente causador da leptospirose é uma bactéria do gênero *Leptospira*, que se multiplica nos rins dos animais sinantrópicos domésticos (vivem na área pré-urbana, devido à grande oferta de abrigo e alimentação) e selvagens, elas são eliminadas na urina dos mesmos e vão contaminar solos e água. É válido dizer, que pela proximidade com os seres humanos, o *Rattus novegicus*, conhecido como rato de esgoto, é o principal agente infeccioso (KARPAGAM & GANESH, 2019).

O contágio propriamente dito pode ocorrer de forma direta, através do contato com a urina do animal infectado, ou de forma indireta, através do contato com água e solos lamacentos que foram contaminados com a urina do animal acometido. Como já dito anteriormente o ser humano é um hospedeiro acidental e recebe essa infecção através da ingestão de alimentos contaminados, pele com ferimentos (quando exposto ao agente de forma prolongada) ou sem ferimentos (quando a penetração é facilitada) e mucosas. É válido lembrar que a contaminação ocorre de maneira muito rara de pessoa para pessoa.

Em casos de alagamento/enchentes, os casos de leptospirose aumentam, uma vez que a *Leptospira* pode ser encontrada em corpos d'água ambiental. Soma-se a isso que o pH da *Leptospira* é alcalino sobrevivendo assim em águas doces e em solos úmidos por um grande período de tempo. Dessa forma, a contaminação por leptospirose está altamente relacionada com trabalhadores na área da agricultura, jardineiros, pescadores, veterinários, além de pessoas que trabalham com esportes de água doce e voluntários para causas em área inundada (KARPAGAM & GANESH, 2019).

Manifestações clínicas

Além de todos esses aspectos, a leptospirose tem uma manifestação clínica ampla, variando de sintomas de gripe à falência de múltiplos órgãos, e pode levar à óbito. Essa doença possui duas fases, a primeira chamada de fase precoce (leptospirêmica) e a fase tardia (imune). Possui um período de incubação que varia entre 1 a 30 dias, mas é mais comum entre 5 a 14 dias. A fase precoce possui alterações inespecíficas como febre aguda, fraqueza, tosse, dor no peito, dor abdominal, vômito, calafrios, falta de ar, mialgias, dor de cabeça e prostração. A segunda fase consta com sintomas parecidos com dengue, hepatite e malária, ou seja, manifestações graves e potencialmente letais (KARPAGAM & GANESH, 2019).

A fase precoce apresenta a maior parte de sinais e sintomas, porém por possuir maior dificuldade de identificação, é nesse momento que a menor parte dos casos são identificados e notificados, muitas vezes são considerados quadros gripais/viroses. Essa fase tende a ser específica e limitada, com começo, meio e fim, além de regredir em 3 à 7 dias sem sintomas. Existem alguns sintomas específicos que permitem o auxílio na diferenciação dela com outros tipos de doenças febris agudas, sendo eles: sufusão conjuntival; petéquias e hemorragias conjuntivais. Além disso, a leptospirose pode ser acompanhada por intensas mialgias (região lombar e panturrilha). Porém, todos

esses sinais clínicos não são suficientes no momento de identificação da doença, assim é necessário maiores informações sobre o caso do paciente infectado para que possa ocorrer uma análise e chegar ao diagnóstico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A fase tardia, geralmente aparece após os 7 primeiros dias da doença, em cerca de 15% dos pacientes, tendo como manifestação clássica desse momento a síndrome de Weil, que tem como característica a tríade de icterícia, hemorragias e insuficiência renal, podendo ser concomitantes ou de forma isolada. No Brasil, a síndrome da hemorragia pulmonar é um sinal clinico importante para diferenciação da leptospirose uma vez que tem como característica uma lesão pulmonar aguda e sangramento e pode estar acompanhada de tosse seca, dispneia, expectoração hemoptoica, dor torácica e cianose. É importante citar que cerca de 50% dos pacientes que desenvolvem essa hemorragia vão à óbito, enquanto que em casos gerais da leptospirose no Brasil apenas 10%. A icterícia também é uma manifestação importante para o diagnóstico e é um medidor para indicar a gravidade da doença, sendo que a presença dela representa um pior prognóstico, pois está relacionada com a síndrome de Weil. Nesse caso, tem a tonalidade alaranjada (icterícia rubínica). A insuficiência renal aguda acomete cerca de 40% dos pacientes com leptospirose e isso pode levar à quadros de hipocaliemia de moderada a grave e necrose tubular aguda.

Além dessas, a fase tardia pode ser acompanhada também por miocardite, pancreatite, anemia, distúrbios neurológicos e sinais de irritação meníngea. Somado a isso, existe uma terceira fase que é a de convalescença em que após a alta do paciente ainda pode haver sintomas como astenia e anemia, além da eliminação de Leptospira na urina até uma semana depois do desaparecimento dos sintomas e o desaparecimento lento da icterícia e dos altos níveis de anticorpos (em alguns casos os níveis de anticorpos continuam elevados por meses). A pesar disso tudo, essa doença não é considerada uma infecção prolongada, por que essa situação só é descrita em casos raros para humanos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

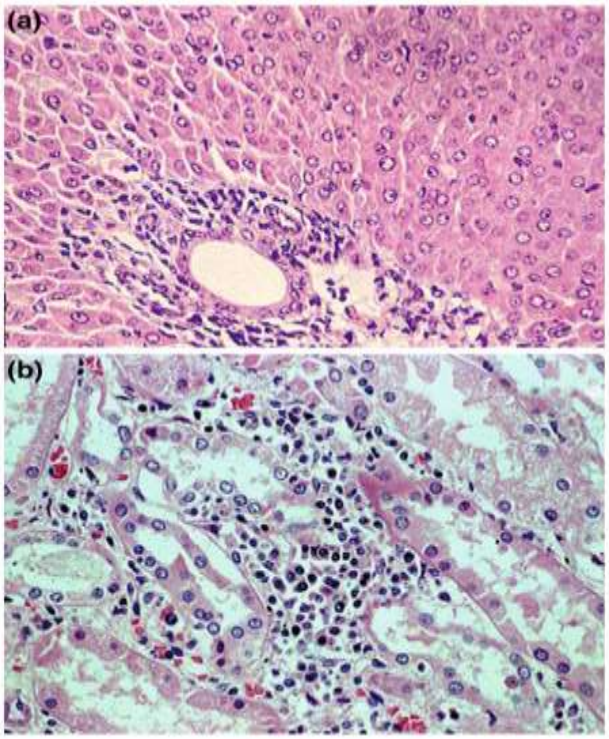
Fisiopatologia

Os órgãos de intenso acometimento são o fígado e o rim. No rim, o quadro varia desde disfunção renal não-ligúria leve até insuficiência renal. Com isso, a lesão renal aguda não oligúrgica com perda de sódio, magnésio e hipocalemia ocorre com frequência na leptospirose (HAAKE & LEVETT, 2015). Através do exame imuno-histoquímico é possível observar que o transporte de sódio e água é afetado devido ao aumento da excreção de potássio, o que leva a hipocalemia e poliúria. Esse fato é explicado devido a uma lesão dos túbulos contorcidos proximais quando uma diminuição da isoforma 3 (NH3) do trocador endógeno de sódio/hidrogênio, aquaporina 1 e 2 e alfa-sódio potássio ATPase são encontrados (BRITO *et al.*, 2018).

Desse modo, é possível observar alterações histológicas, como os danos tubulares que incluem afinamento ou necrose do epitélio tubular e distensão do lúmen tubular com moldes hialinos e detritos celulares. A inflamação tubular acarreta uma nefrite intersticial caracterizada por edema e infiltração de linfócitos, monócitos e células plasmáticas, conforme visto na Figura 10.1B. Além disso, a Figura 10.1A mostra a falta de

adesão normal entre os hepatócitos, uma característica da doença (HAAKE & LEVETT, 2015). Com isso, na microscopia eletrônica, os túbulos contorcidos proximais demonstram lesões, principalmente na borda em escova e os glomérulos apresentam poucas alterações (BRITO *et al.*, 2018).

Figura 10.1. Histopatologia da leptospirose



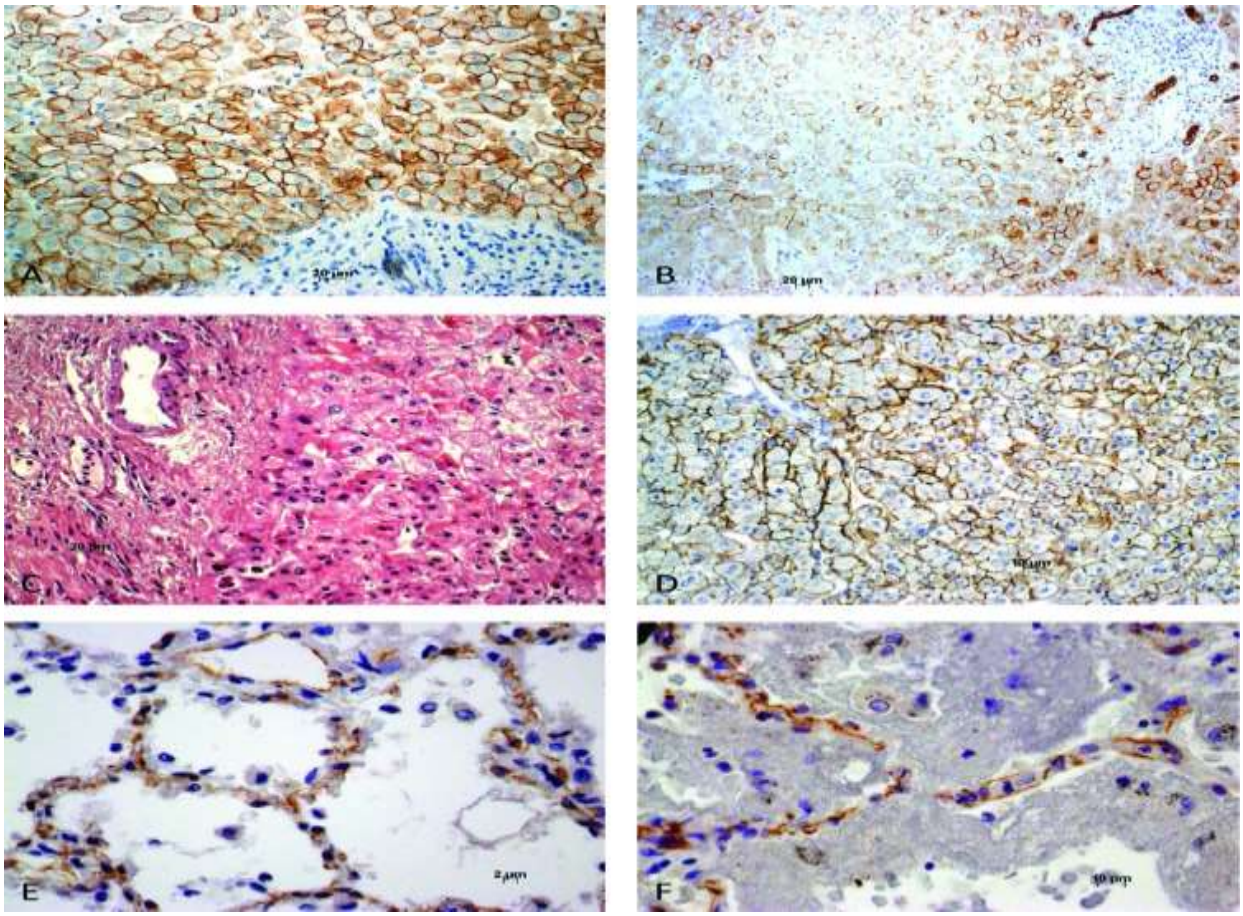
Legenda: A) Histologia do fígado normalmente mostra falta de adesão normal entre hepatócitos. **B)** Histopatologia renal típica mostrando necrose tubular aguda e nefrite intersticial, o glomérulo apresenta normal**. Fonte:** HAAKE & LEVETT, 2015.

Um importante achado histopatológico nas autopsias humanas de leptospirose é a desordem da placa hepática, a qual está ausente em biopsias quando estudada por microscopia óptica. Com isso, estudos de microscopia eletrônica de biopsias hepáticas na leptospirose mostram junções celulares quase restauradas, porém com poucos espaços intercelulares aumentados. Entretanto, a patogênese da desordem da placa hepática mostra a relevância da perda da expressão da membrana da caderina-E (glicoproteína altamente expressa durante o desenvolvimento, a qual predomina no epitélio hepático e interage com os filamentos de actina da célula), conforme pode ser visto na Figura 10.2A, na qual há a expressão da caderina-E no lóbulo do fígado humano normal.

Portanto, na leptospirose, a expressão de caderina-E nas células hepáticas é diminuída ou ausente em determinadas áreas do lóbulo, fato que acarreta uma adesão intercelular instável (Figura 10.2B). Nesse contexto, as biopsias hepáticas demonstram pequenas variações no tamanho das células, além de apresentar alterações citoplasmáticas hialinas mais acentuadas (Figura 10.2C). Durante a recuperação, a biopsia do fígado, mostra que a forma do órgão é preservada, mas figuras mitóticas pouco frequentes estão presentes nos hepatócitos, onde as células hepáticas encontram-se com o citoplasma acidofílico. Além disso, sobre o reparo da caderina-E, é possível observar hepatócitos binucleados e com variações de forma e tamanho (BRITO *et al.*, 2018).

Na leptospirose, o pulmão também sofre diversas alterações patológicas, conforme pode ser visto na Figura 10.2E, na qual mostra VE-caderina no pulmão humano normal e a Figura 10.2F, na qual mostra VE-caderina no pulmão humano na leptospirose, com hemorragia intra-alveolar acentuada e paredes capilares dilatadas e descontinuas com coloração irregular (BRITO *et al.*, 2018).

Figura 10.2. Análises imuno-histoquímicas e histológicas



Legenda: A) Expressão de caderina-E no lóbulo do fígado normal. **B)** Áreas de caderina-E diminuída ou ausente no fígado na leptospirose. **C)** Biópsia hepática na leptospirose. As células hepáticas mostram pequena variação no tamanho e ocasionais alterações citoplasmáticas hialinas mais acentuadas. **D)** Biópsia hepática na leptospirose mostrando áreas de estrutura densa de reticulina. Devido a coloração da reticulina, o tamanho e a forma das células hepáticas são mais evidentes. **E)** E- caderina no pulmão normal. **F)** E-caderina no pulmão na leptospirose. Hemorragia intra-alveolar acentuada. Paredes capilares dilatadas e descontinuas com coloração irregular. **Fonte:** BRITO *et al.*, 2018.

Resposta imune e virulência

Assim que o patógeno se encontra no organismo humano, há o início da disseminação bacteriana com aumento de neutrófilos no local infectado. Esses neutrófilos possuem grânulos de mieloperoxidase que produzem fortes oxidantes e potentes agentes antimicrobianos. Há então a formação de radicais livres para combater o patógeno, ocorrendo o chamado stress oxidativo. Nessa bactéria há a presença de proteínas de membrana como LipL21 e LipL45 que são inibidores de mieloperoxidase, conferindo um importante fator de virulência (FAISAL *et al.*, 2016; RAFFRAY *et al.*, 2016; RATET *et al.*, 2017; VIEIRA *et al.*, 2018).

O papel mais importante, entretanto, é dos macrófagos, que possuem capacidade de oxidar e matar o *L. interrogans*. Este é capaz de induzir apoptose dos macrófagos (HU *et al.*, 2017; DU *et al.*, 2018).

Alguns estudos vêm sendo desenvolvidos com o intuito de formular vacinas capazes de conferir a população imunidade contra

bactéria causadora da leptospirose. As pesquisas se baseiam na proteína de membrana LipL21, assim como OmpL1 e LipL32, visto que são encontradas em soro de pacientes doentes e tem mostrado capacidade de proteger 80% de cobaias desafiadas com o patógeno (FERNANDES *et al*., 2017).

Com o aumento significativo na disponibilidade de novos métodos de sequenciamento (NGS - Next-Generation Sequencing) é possível identificar novas espécies de Leptospiras expandindo sua taxonomia a 35 espécies nomeadas em três grupos filogenéticos que podem estar relacionados com a virulência da bactéria (ANTONY *et al*., 2019).

Com isso, é necessária a aquisição de informações sobre a pluralidade genética das cepas circulantes, para obtenção de um melhor controle do patógeno e consequente eficácia das vacinas, pois a elaboração e desenvolvimento destas, indicadas para uso humano e veterinário, ainda é um grande desafio. Dessa forma é possível perceber a importância de investimentos nessa área para a formulação de novos métodos de combate e proteção mais eficazes contra essa doença (PAPPAS & CASCIO, 2006).

Diagnóstico e tratamento

Os exames laboratoriais que podem ser solicitados estão relacionados com a fase evolutiva em que o paciente possa se encontrar. Ou seja, é extremamente importante um alto índice de suspeita para o diagnóstico com base na exposição epidemiológica e nas manifestações clínicas. Uma das técnicas mais promissoras para uma rápida identificação são as técnicas moleculares, contudo, não são de fácil acesso (MATO GROSSO DO SUL, 2014).

Na fase inicial da doença – fase precoce – podem ser solicitados exames diretos como, de meio de culturas apropriados, inoculações em animais de laboratório ou detecção do DNA do microrganismo, que podem ser realizados pela técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR). O resultado da cultura pode ser determinado como positivo ou negativo após semanas (MATO GROSSO DO SUL, 2014).

A fase mais avançada da doença – fase tardia – podem ser encontradas indícios da Leptospira na urina – cultivada ou inoculadas. Os métodos atualmente mais indicados para o diagnóstico dessa enfermidade são os sorológicos, sendo os mais utilizados o teste ELISA-IgM e a microaglutinação (MAT). Ademais, podem ser solicitados exames complementares nos laboratórios de referencias como, por exemplo, o imuno-histoquímico, técnicas baseadas em PCR, tipagem (CHEN *et al*., 2018).

A antibioticoterapia está indicada em qualquer período da doença, mas sua eficácia parece ser maior na primeira semana do início dos sintomas. A reação de Jarisch-Herxheimer, embora seja relatada em pacientes com leptospirose, é uma condição rara que não deve inibir o uso de antibióticos (BRASIL, 2009) consistindo em uma reação inflamatória em resposta à intensa liberação de antígenos provenientes da destruição maciça de Leptospiras. Esta se expressa como exacerbação da febre, calafrios e cefaleia. O tratamento é apenas sintomático (analgésicos e antitérmicos), involuindo espontaneamente em 12 a 48h (FERREIRA *et al*., 2008).

Na fase precoce o tratamento é feito com amoxicilina, em adultos: 500 mg VO 8/8h, por 5 a 7 dias; e crianças: 50 mg/kg/dia VO, divididos por 6-8h, por 5 a 7 dias, ou doxiciclina 100 mg VO 12/12h, por 5 a 7 dias.

Em casos de crianças menores que 8 anos e grávidas, a doxiciclina é contraindicada pelo risco de pigmentação dentária nos primeiros e malformações ósseas e dentárias no feto. Desse modo as alternativas são penicilinas, cefalosporinas ou macrolídeos. Embora o uso de macrolídeos ainda não tenha sido avaliado em testes clínicos, sua eficácia já foi demonstrada em trabalhos experimentais (BRASIL, 2009).

Na fase tardia na doença a conduta sofre alterações passando pra a aplicação de penicilina G cristalina: 1.5 milhões UI, IV, de 6/6 horas; ou ampicilina: 1g IV, 6/6h; ou ceftriaxona: 1 a 2 g IV, 24/24h; ou cefotaxima 1g IV, 6/6h em casos de pacientes adultos, em casos de crianças deve proceder-se com penicilina cristalina: 50 a 100.000 U/kg/dia IV, em 4 ou 6 doses ou ampicilina: 50-100 mg/kg/dia IV, dividido em 4 doses ou ceftriaxona: 80 a 100 mg/kg/dia em uma ou duas doses, ou cefotaxima: 50 a 100 mg/kg/dia em duas a quatro doses. O tratamento intravenoso com antibióticos deve durar pelo menos 7 dias (BRASIL, 2009).

É preconizado a conduta terapêutica de suporte, na fase precoce por meio da orientação de repouso, hidratação adequada, coleta de exames para diagnósticos específicos e retorno periódico de 24 a 72 horas para acompanhamento clinico. Na fase tardia deve ser realizado a manejo respiratório, sistêmico, renal, de hemorragia e cardíaco (FERREIRA *et al*., 2008).

A quimioprofilaxia está indicada nos casos pós-exposição (enchentes, limpeza de fossas) e deve ser feita com doxiciclina 100 mg VO, 12/12h, por 5- 7 dias (FERREIRA *et al*., 2008). Embora não haja evidência científica que comprove a eficácia da profilaxia pós-exposição, ela tem sido recomendada em situações específicas como, por exemplo, acidente de laboratório ou exposição à situação de alto risco, como o contato com urina de animal potencialmente infectado ou doente (BRASIL, 2009).

CONCLUSÃO

Os principais fatores correlacionados ao aparecimento de casos de leptospirose, em território brasileiro, são decorrentes de questões socioeconômicas, uma vez que, essa só se torna epidêmica em épocas de chuvas, em virtude de alagamentos, prioritariamente, em regiões pobres, como comunidades e periferias, marcadas pela falta de saneamento e mecanismos que promovam a drenagem da água. Uma vez que, esse cenário é mais propício para o proliferação da *Leptospira interrogans*.

Por fim, é valido ressaltar a falta de investimento em pesquisas nesse campo dificulta os avanços no tratamento e na prevenção, contribuindo para o aparecimento de focos epidêmicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONY, V.T. *et al*. Revisiting the taxonomy and evolution of pathogenicity of the genus Leptospira through the prism of genomics. PLOS Neglected Tropical Disease, v. 13, e0007270, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia Leptospirose: Diagnóstico e Manejo Clínico/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, 2009.

BRITO, D.T. *et al*. Pathology and pathogenesis of human leptospirosis: a commented review. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 60, e23, 2018.

CHEN, H.W. *et al*. An Improved Enzyme-Linked Immunoassay for the Detection of Leptospira-Specific Antibodies. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. v. 99, p. 266, 2018.

DU, P. *et al*. A novel Fas-binding outer membrane protein and lipopolysaccharide of Leptospira interrogans induce macrophage apoptosis through the Fas/FasL-caspase-8/-3 pathway. Emerging Microbes & Infections, v. 7, p. 1, 2018.

FAISAL, S.M. *et al*. Leptospira surface adhesin (Lsa21) induces Toll like receptor 2 and 4 mediated inflammatory responses in macrophages. Scientifc Reports, v. 6, p. 1, 2016.

FERNANDES, L.G.V. *et al*. Immune response and protective profile elicited by a multi-epitope chimeric protein derived from Leptospira interrogans. Internacional Journal of Infection Disease. v. 57, p. 61, 2017.

FERREIRA, T. *et al.* Diretrizes para Diagnóstico e Tratamento de Leptospirose. 2008. Disponível em: http://www.hucff.ufrj.br/download-de-arquivos/category/26-dip?download=334:rotinas. Acesso em: 29 ago. 2014.

HAAKE, D.A. & LEVETT, P.N. Leptospirosis in Humans. Current Topipcs in Microbiology and Immunology, v. 387, p. 385, 2015.

HU, W.L. *et al*. Bid-Induced Release of AIF EndoG from Mitochondria Causes Apoptosis of Macrophages during Infection with Leptospira interrogans. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. v. 7, p. 1, 2017.

KARPAGAM, K.B. & GANESH, B. Leptospirosis: A neglected tropical zoonotic infection of public health importance - an updated review. European Journal of Clinical Microbiology, v. 39, p. 835, 2019.

MARTINS, M.H.M. & SPINK, M.J.P. A leptospirose humana como doença duplamente negligenciada no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 919, 2020.

MATO GROSSO DO SUL. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM Saúde. Leptospirose – Diagnóstico e Manejo Clínico**.** 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/leptospirose-diagnostico-manejo-clinico2.pdf. Acesso em: 05 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim epidemiológico. 2018. Disponível em: https://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/outubro/25/2018-033-Leptospirose-situa----o-epidemiol--gica-do-Brasil-no-per--odo-de-2007-a-2016-publica--ao.pdf. Acesso em: 14 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Leptospirose diagnóstico e manejo clínico. 2014. Disponível em:file:///D:/Usuarios/Server/Downloads/Miolo-manual-Leptospirose-17-9-2014.pdf. Acesso em: 09 abr. 2020.

PAPPAS, G. & CASCIO, A. Optimal treatment of leptospirosis: queries and projections. International Journal of Antimicrobial Agents, v. 28, p. 491, 2006.

PELISSARI, D.M. *et al*. Revisão sistemática dos fatores associados à leptospirose no Brasil, 2000-2009. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 20, p. 565, 2011.

RAFFRAY, L. *et al*. Major Neutrophilia Observed in Acute Phase of Human Leptospirosis Is Not Associated with Increased Expression of Granulocyte Cell Activation Markers. Plos One. v. 11, e0165716, 2016.

RATET, G. *et al*. LipL21 lipoprotein binding to peptidoglycan enables Leptospira interrogans to escape NOD1 and NOD2 recognition. Plos Pathogens, v. 13, e1006725, 2017.

VIEIRA, M.L. *et al*. Leptospira interrogans outer membrane protein LipL21 is a potent inhibitor of neutrophil myeloperoxidase. Virulence, v. 9, p. 414, 2018.

CAPÍTULO 11

DESESTRUTURAÇÃO CARCERÁRIA: UM SEGMENTO MÉDICO E PSICOSSOCIAL NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA

Palavras-chave: Cárcere; Infectocontagiosas; Tuberculose; Sistema Prisional

DAVI SOARES PINTO[1]
PHELIPE VON DER HEIDE SARMENTO[2]
FERNANDA GABRY SCAZUZA GOMES DE SOUZA[3]

1. Discente - Medicina no Centro Universitário São Lucas.
2. Discente - Medicina na Universidade de Vassouras.
3. Docente - Medicina no Centro Universitário São Lucas.

INTRODUÇÃO

O sistema prisional brasileiro sempre representou vários dilemas na nossa sociedade. A instituição carcerária representou um marco do iluminismo penal e, como qualquer grande invenção, causou diversos impactos na sociedade. Primordialmente, ela foi criada sobre o intuito de exercer isolamento sobre os indivíduos que infligissem determinadas leis ou convenções. Esse isolamento serviria como base para uma reflexão e redirecionamento de ideias e ações para aqueles que nele estivessem. Contudo, com o passar do tempo o sistema carcerário brasileiro se mostrou, e se mostra cada vez mais, colapsado. As instituições prisões caracterizam-se por progressiva superlotação e falta de condições básicas de saúde.

O objetivo deste estudo foi fazer um panorama psicossocial e médico acerca do sistema prisional brasileiro nas mais diversas ópticas e, mediante isso, expor como esse panorama mostra-se cada vez mais conturbado e pode afetar toda a sociedade. Além disso, esse estudo aponta soluções que podem trazer reversibilidade ao antro caótico que existe nos presídios brasileiros.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática e exploratória realizada no período de fevereiro a julho de 2021, por meio de pesquisas nas bases de dados: PubMed, MEDLINE e LILACS. Foram usados os descritores: "*Brazilian Unified National Health*" AND "*Importance*". Desta busca foram encontrados 29 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês e português; publicados no período de 2014 a 2021 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo (revisão, metanálise), disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 19 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados em (tabelas, gráficos, quadros) ou, de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: descrever os subtítulos ou pontos que foram mencionados na discussão ou, com base na âncora teórica (exemplo: política nacional de humanização; diretrizes dos direitos humanos; diretrizes internacionais de prevenção e controle da tuberculose, entre outros).

A metodologia aplicada teve caráter exploratório, com abordagem qualitativa em fontes documentais (primárias) e bibliográficas (secundárias).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como em qualquer âmbito existente, para compreender uma determinada situação ou contexto, faz-se necessário uma análise minuciosa sobre todas as ópticas e fatos que são pré-existentes, sejam eles consonantes ou divergentes. O estudo sobre as nuances da população carcerária não poderia ser diferente e deve seguir, além da análise geral e específica, um segmento de linha cronológica que leva a compreensão do passado, interpretação do presente e prognóstico do futuro.

Entre o século X e o século XV surgiram as primeiras formas de repressão aos

indivíduos considerados infratores de determinadas leis ou convenções. A primeira forma de cárcere foi um modelo de aprisionamento encontrado pela humanidade para isolar e punir esses indivíduos enquanto aguardavam seus respectivos julgamentos. As leis dessa época, que podem ser consideradas as primeiras leis penais, eram pautadas na tortura adotando uma punição sem mensura e gratuita.

Ainda nesse contexto, as prisões eram consideradas uma forma de resguardar o indivíduo até o momento do seu julgamento, onde seria definidas as verdadeiras penalidades - mutilações, pena de morte, tortura e suplício.

Perspectiva da instituição carcerária

Com o passar do tempo e a chegada da Idade Moderna, os conceitos e pilares do modelo prisional primitivo sofreram alterações e passaram a ser chamados de "Instituições Prisões". A partir desse marco o intuito dessa instituição passou a ser a reforma dos infratores mediante isolamento, onde o indivíduo teria tempo e espaço para refletir sobre o crime que foi cometido. Com o advento dos primeiros ideais iluministas houve a consolidação desse fundamento a partir do ideal de promover conhecimento crítico a todos os campos do mundo humano e contribuir para o progresso da humanidade.

O objetivo da pena, portanto, não é outro que evitar que o criminoso cause mais danos à sociedade e impedir a outros de cometer o mesmo delito. Assim, as penas e o modo de infringi-las devem ser escolhidos de maneira a causar a mais forte e duradoura impressão na mente de outros, como mínimo tormento ao corpo do criminoso (BECCARIA, 2012).

Ainda nesse contexto múltiplas são as funções do trabalho do presidiário, reconhecidas como verdadeiras necessidades: favorecem o estado psicológico para que o condenado aceite sua pena; impedem a degeneração decorrente do ócio; disciplinam a conduta; contribuem para a manutenção da disciplina interna; prepará-lo para a reintegração na sociedade após a liberação; permitem que os presidiários vivam por si próprios (CASELLA, 1980).

Assim, diz a Lei de Execução Penal n° 7.210/198412 em seus art. 1, 4, 10 e 14 dispõe:

Art. 1. A execução penal tem por objetivo efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado.

Art. 4. O Estado deverá recorrer à cooperação da comunidade nas atividades de execução da pena e da medida de segurança.

Art. 10. A assistência ao preso e ao internado é dever do Estado, objetivando prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade.

Art. 14. A assistência à saúde do preso e do internado de caráter preventivo e curativo, compreenderá atendimento médico, farmacêutico e odontológico.

Mediante o exposto, torna-se evidente que o sistema prisional teve fortes pilares em sua construção e um futuro promissor. Foi delimitado que haveria a reabilitação do detento para reinseri-lo na sociedade com cem por cento de posse das suas faculdades mentais e apto a exercer seus deveres e direitos. Contudo, o resultado desse contexto se apresenta atualmente de forma diferente do que se foi esperado. O Brasil sofre atualmente com diversas problemáticas que ferem os direitos civis e impactam toda a sociedade.

Problemas do sistema carcerário brasileiro

Os problemas relacionados a instituição carcerária estão ligados a diversos fatores, dentre eles destaca-se a inadimplência governamental no que tange o cumprimento das obrigações jurídicas que o Estado tem para com os presídios e os presidiários. Esse fato leva ao descrédito do sistema prisional e a ineficácia na reabilitação dos presidiários, bem como, na formação de estigmas sociais.

A lei de Execução Pena é ignorada em vários artigos e isso leva a desestruturação dos pilares desse sistema. O art. 40 impõe a todas as autoridades o respeito à integridade física e moral dos condenados e dos presos provisórios. No entanto, na realidade atual as condições que regem um ambiente propício a integridade física e moral não são pertinentes a esses ideais, o que impossibilita um ambiente favorável à preservação do indivíduo. Ainda nesse contexto, o art. 88 estabelece que o preso deve cumprir pena em cela individual com área mínima de 6 metros quadrados. Sabe-se, pelos mais diversos meios midiáticos e pelos relatórios de inspeção do Depen, que isso não acontece. Os presos são obrigados a dividir espaços mínimos com mais de duas pessoas, isso fere integridade e deixa o ambiente propício para disseminação de doenças.

Apesar da Constituição Federal e da Lei de Execução Penal apresentarem-se sensíveis à vulnerabilidade do preso e terem se esmerado em listar-lhes seus direitos, os relatórios de inspeção do Depen parecem demonstrar que nenhuma penitenciária no país as atende plenamente. Em muitos casos, verificou-se não haver sequer acesso à água, seja para higiene seja para o consumo vital. As denúncias de estruturas prediais precárias, com presença de lixo, esgoto, insetos, por vezes alagamentos, muito calor, sistemas elétricos e sanitários em colapso. A isto se acrescenta o oferecimento de comida de baixa qualidade ou em baixa quantidade. Não raro, a combinação de pouco arejamento e insolação, problemas com a manutenção de um padrão básico de higiene e deficiência no oferecimento de serviços de saúde culminam na proliferação de doenças. A própria condição de promiscuidade e violência entre os internos se encarrega da disseminação de outras doenças ainda mais graves como a Aids (RODRIGO, 2011).

Deve-se compreender essa situação como uma cascata de fatores que desencadeiam consequências. Se, por exemplo, a instituição não fornece uma cela individual propicia as normas de integridade e boa higiene, o detendo fica exposto a doenças que são causadas por esses fatores, sejam eles físicos ou morais. Isso está intimamente relacionado ao art. 41 da Lei de Execução Pena, em que assegura ao preso assistência material, à saúde, jurídica, educacional, social e religiosa. Ademais, é amplamente difundido que a assistência educacional, quando existente, é insuficiente.

Em muitos presídios é comum que não haja assistência médica ou ambulatorial. Os espaços destinados ao armazenamento de alimento por vezes são sujos e a falta de acompanhamento nutricional são fatores alarmantes e decisivos no que tange saúde prisional.

Falta de acesso a condições de higiene

Ao que se refere à saúde do presidiário, determina o art. 14 da Lei de Execução Penal:

Art. 14. A assistência à saúde do preso e do internado, de caráter preventivo e curativo,

compreenderá atendimento médico, farmacêutico e odontológico. § 2º Quando o estabelecimento penal não tiver aparelhamento para prover a assistência médica necessária, esta será prestada em outro local, mediante autorização da direção do estabelecimento.

Em consonância, o autor Pires postula que aqueles que já se encontravam presos e no curso do cumprimento de sua pena forem acometidos por doença, deverão receber tratamento adequado à curada enfermidade, devendo contar com a visita diária de um médico até que sua saúde seja restabelecida (PIRES, 2010).

Assim contradiz Bitencout (2011) ao expor que nas prisões clássicas existem condições que podem exercer efeitos nefastos sobre a saúde dos internos. As deficiências de alojamentos e de alimentação facilitam o desenvolvimento da tuberculose, enfermidade por excelência das prisões. Contribuem igualmente para deteriorar a saúde dos reclusos as más condições de higiene dos locais, originadas na falta de ar, na umidade e nos odores nauseabundos.

O contraste entre o que deve ser feito e o que acontece, conforme expõe Bitencout, se faz muito nítido. A população carcerária atualmente é apontada como vulnerável e negligenciada. Devido ao isolamento e más condições de saúde, o ambiente carcerário é favorável ao desenvolvimento de enfermidades e doenças. Quando um único detento contrai, por exemplo, uma doença infectocontagiosa, ela se espelha com grande facilidade entre os demais presos. Não é levado em consideração as consequências desses fatores de agravo que são desencadeados pelas negligências. A relação entre a vulnerabilidade as doenças e ao atendimento médico se faz muito nítida aqui. É fornecido ao presidiário um ambiente favorável ao adoecimento, e submissão a falta de assistência médica. A soma desses dois fatores resulta, além da infração dos direitos humanos, em consequências para toda a sociedade. Os cárceres se tornam um antro para a proliferação de doenças que podem ser transmitidas para a população externa aos presídios.

Violência nos presídios

Dentro da prisão, dentre várias outras garantias que são desrespeitadas, o preso sofre principalmente com a prática de torturas e de agressões físicas. Essas agressões geralmente partem tanto dos outros presos como dos próprios agentes da administração prisional. O despreparo e a desqualificação desses agentes fazem com que eles consigam conter os motins e rebeliões carcerárias somente por meio da violência, cometendo vários abusos e impondo aos presos uma espécie de disciplina carcerária que não está prevista em lei, sendo que na maioria das vezes esses agentes acabam não sendo responsabilizados por seus atos e permanecem impunes (ASSIS, 2007).

Assis expõe essa realidade e agrega a ela novos fatores. Existe dentro dos presídios hierarquia entre os próprios presidiários que distribuem agressões físicas e psíquicas de forma descontrolada. Além da violência entre os presos é apontada a violência dos agentes penitenciários na convivência cotidiana com os detentos. A causa desse problema advém de vários fatores, a começar pela falta de crédito nas leis estatais. O fato de a lei não ser cumprida, incentiva os agentes a lidarem com o manejo da forma que melhor entendem, uma vez que a impunidade é um fator extremamente frequente nesse meio. Esse fato somado a má formação e preparo dos agentes

evidencia a realidade vivenciada dentro dos cárceres brasileiros na rotina diária.

Assim afirmou Boschi, promotor e procurador de justiça, desembargador do TJRS e agora Advogado Criminalista:

> "O ingresso na penitenciária produz a redução do indivíduo ao seu estado inicial mediante a destruição de seu senso de identidade de autoestima. Já não tem mais a liberdade que tinha "na rua", perde a família, o emprego e, não raro, a propriedade de seus bens. Na prisão, é vítima de abusos sexuais e sofre todas as violações que dizem com a sua intimidade, dando ensanchas ao aparecimento de distúrbios sexuais e de conduta, enfermidades físicas e mentais, estas de tipos depressivos, que se aproximam de uma verdadeira dissolução da personalidade. Fala-se, inclusive, em psicose carcerária! Esse termo, há muito tempo, é empregado para designar os distúrbios mentais no interior das instituições totais (BOSCHI, 2002)."

Supremacia racial incrustada dentro do meio prisional

Dados do 14° Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2020, mostram que o número de pessoas presas no Brasil é de 755.274 em 2019, esse número representa que a cada 100 mil habitantes temos 359,4 presos. Tais números configuram o país como tendo a 3° maior população carcerária do mundo (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

Analisando o perfil da população prisional do país, o mesmo em geral é formado por homens jovens, negros e com baixa escolaridade. Em números relativos os homens representam 95,1% dos presos e as mulheres 4,9%; sendo que no que tange aspectos relacionados a raça/cor, pessoas negras representam 66,7% e pessoas não negras (brancas, amarelas e indígenas) representam 33,3% da população carcerária (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

Ao longo dos anos observa-se que a relação entre pessoas de raça/cor negra e a população carcerária vem aumentando, passando de 58,4% em 2005 para 66,7% em 2019. Tais dados nos fazem pensar se realmente o peso da lei é equânime para negros e não negros no país (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

Em estudo da Defensoria Pública do estado do Rio de Janeiro realizado com 23.497 pessoas presas em flagrante entre setembro de 2017 e setembro de 2019, foram apresentados dados que apontam para uma maior severidade na aplicação das leis para indivíduos da raça/cor negra. Dessas 23.497 pessoas presas em flagrante 77,4% se declararam negras ou pardas e 22% como brancas, sendo que 30,8% das pessoas brancas conseguiram responder ao processo em liberdade, enquanto 27,4% das pessoas negras ou pardas conseguiram tal benefício. Outro aspecto importante é que em média durante esse período de análise 78,55% dos negros ou pardos sofreram agressões no momento da prisão, já 19,7% dos brancos sofreram agressões (BERTOLDO, 2020).

As relações de poder em nossa sociedade por muitos anos foram estruturadas baseadas em aspectos relacionados com o gênero, raça/cor, etnia e classe social, sendo que gradativamente e de forma lenta tais paradigmas vêm sendo quebrados. Contudo, até hoje notamos que até mesmo nas instituições públicas ou estatais existem traços da categorização social onde percentualmente indivíduos negros raramente estão em posição de controle. A distribuição de poderes ocorre de forma desigual, o que faz com que a branquitude se aproprie das instituições sociais, dentre elas a instituição prisional, e por sua vez decida quem é o traficante e quem

é o usuário, quem é o agressor e quem é o infrator, quem é o vândalo e quem é o manifestante, quem é o perigoso e quem é inofensivo, quem pode responder ao processo em liberdade e quem não pode (RODRIGUES, 2020).

A Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial (1968) define a discriminação racial como sendo: "toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto ou resultado anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício em um mesmo plano (em igualdade de condição) de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública".

Apesar de tal convenção ter sido pactuada no século passado até hoje observamos em nossa sociedade a perpetuação de práticas de discriminação racial, onde segundo 14° Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2020, há uma maior severidade no tratamento, nas sanções punitivas para negros, além de serem menos inclusos nas políticas de desencarceramento (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

A Organização Mundial da Saúde define saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade. Desta forma nos profissionais da saúde sempre devemos estar atentos as populações carcerárias, haja vista a grande exposição a diferentes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças de cunho orgânico e também desequilíbrios na saúde mental dessas pessoas.

Condições de saúde no sistema prisional e doenças infectocontagiosas

O Brasil é o país com a terceira maior população carcerária do mundo, possuindo segundo dados do 14° Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2020 um total de 755.274 presos. Contudo, o sistema prisional não apresenta estrutura adequada para atender a essa quantidade de presos, sendo que desse total 305.660 não possuem vagas adequadas no sistema, demonstrando a realidade de superlotação dos presídios nacionais. Vale ressaltar que em 2019 a relação de preso por vaga foi de 1,7 (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

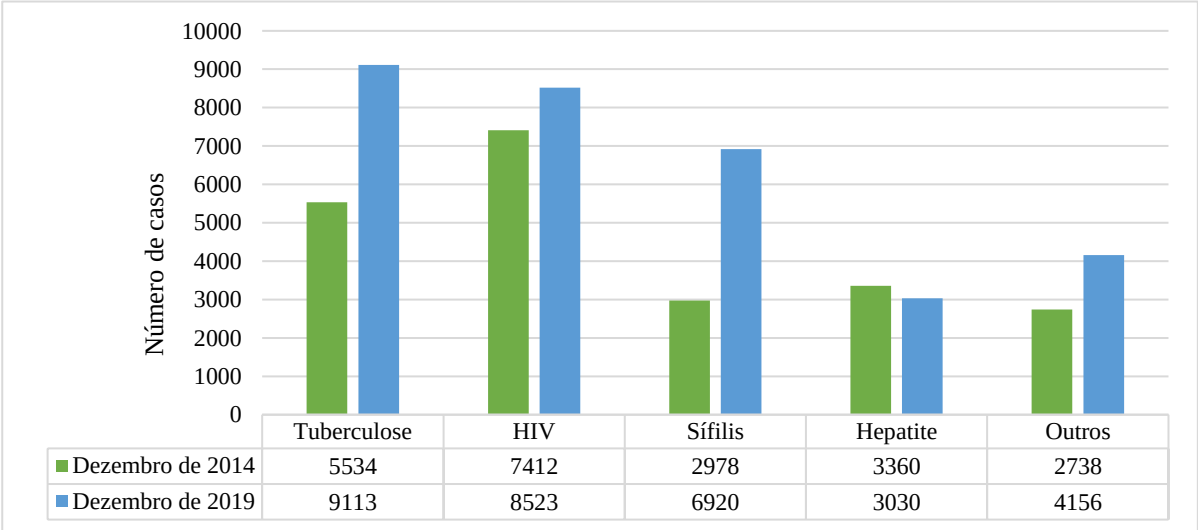
Além do notório fato da superlotação dos presídios, os mesmos não apresentam uma estrutura adequada sendo marcantes a falta de ventilação, acesso a água potável, acesso à matéria de higiene, inadequada quantidade de profissionais da saúde, dentre outros problemas. Todo esse ambiente insalubre acaba corroborando para a disseminação de doenças infectocontagiosas, onde a tuberculose, HIV, sífilis e hepatite são as patologias mais prevalentes e impactam sobremaneira a qualidade de vida desses indivíduos e aumentam sua morbimortalidade (COSTA & BIANCHI, 2017; DEPEN, 2014).

O ministro do STF Marco Aurélio de Mello, relator da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 347, declarou quanto a situação carcerária nacional: "A maior parte desses detentos está sujeita às seguintes condições: superlotação dos presídios, torturas, homicídios, violência sexual, celas imundas e insalubres, proliferação de doenças infectocontagiosas, comida imprestável, falta de água potável, de produtos higiênicos básicos, de acesso à assistência judiciária, à educação, à saúde e ao

trabalho, bem como amplo domínio dos cárceres por organizações criminosas, insuficiência do controle quanto ao cumprimento das penas, discriminação social, racial, de gênero e de orientação sexual" (LOURENÇO & GUERRA, 2020).

Segundo dados do INFOPEN de dezembro de 2019 (Gráfico 11.1), haviam no sistema prisional 9.113 casos de tuberculose, 8.523 casos de HIV, 6.920 casos de sífilis, 3.030 casos de hepatite e 4.156 outros agravos transmissíveis. Comparando com os dados do INFOPEN de dezembro de 2014, tivemos um aumento de aproximadamente 64,7% no número de casos de tuberculose, aumento de aproximadamente 15% no número de casos de HIV, aumento de aproximadamente 132,4% no número de casos de sífilis, diminuição de quase 10% no número de casos de hepatites e aumento de aproximadamente 51,8% de outros agravos transmissíveis (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, 2021)

Gráfico 11.1. Quantidade de casos de agravos transmissíveis



	Tuberculose	HIV	Sífilis	Hepatite	Outros
Dezembro de 2014	5534	7412	2978	3360	2738
Dezembro de 2019	9113	8523	6920	3030	4156

Fonte: INFOPEN, 2014 e 2019.

Em consonância com a lei n° 8.080, de 19 de setembro de 1990, o SUS foi consolidado com base em três princípios doutrinários: a universalidade, equidade e integralidade. Todos esses princípios convergem para que seja garantido a população, como direito fundamental do ser humano, a saúde. Desta forma, independentemente se um indivíduo esteja cumprindo uma pena o seu direito a saúde não pode ser cerceado. Infelizmente devido aos inúmeros problemas apresentados pelo sistema carcerário o pleno acesso aos serviços de saúde não ocorre (LOURENÇO & GUERRA, 2020).

Dados do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) apontam que 31% das unidades prisionais não possuem assistência médica interna, sendo que para que essas pessoas privadas de liberdade sejam consultadas elas devem ser deslocadas para fora do presídio ou receberem visitas de equipes de saúde. Além da dificuldade de acesso ao atendimento médico, outro problema é a falta de acesso a medicação básica dentro do presídio, sendo necessário

que a família do preso faça a entrega da medicação (FABRINI, 2020).

A tuberculose é a uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo transmitida por via aérea por meio da inalação de aerossóis. As suas manifestações clínicas vão depender do estado imunológico do indivíduo infectado, dessa forma é muito importante que no ambiente carcerário indivíduos infectados sejam isolados e tratados adequadamente de forma precoce, para que dessa forma o ciclo de transmissão da doença seja quebrado. Contudo, tendo em vista a infraestrutura do sistema prisional tal abordagem precoce não ocorre e o tratamento muita das vezes é negligenciado o que gera a perpetuação do ciclo de transmissão e as altas taxas de incidência dessa doença nesse ambiente. Dados presentes no site do Ministério da Saúde apontam um risco 28 vezes maior da população privada de liberdade adoecer por tuberculose. O Ministério da Saúde aponta que em 2018 a população carcerária contribui com 10,5% dos novos casos de tuberculose notificados, sendo que nesse mesmo período a população privada de liberdade representava 0,3% da população brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

O vírus da imunodeficiência humana (HIV), atua contra o sistema imunológico, reduzindo a quantidade linfócitos T CD4+ diminuído as defesas naturais do organismo e contribuindo para o desenvolvimento de outras patologias. Analisando os dados do INFOPEN de dezembro de 2019 tem-se uma prevalência de aproximadamente 1,13% de casos de HIV entre presos durante esse período. Muitas pessoas que são soropositivas na prisão já haviam sido infectadas fora dela, sendo que dentro do ambiente prisional a transmissão dessa doença ocorre principalmente por conta do compartilhamento de agulhas para o uso de drogas injetáveis e por conta da prática de relações sexuais desprotegidas. Vale ressaltar que os funcionários das prisões também apresentam um risco de contraírem a doença por meio de acidentes com objetos perfurocortantes nas inspeções de rotina. Como reflexo da falta de estrutura de saúde adequada dentro dos presídios, o diagnóstico do indivíduo infectado acaba sendo postergado. Dessa forma é importante que sejam implementados programas de educação em saúde voltados para essa doença, distribuição de preservativos e realização de testes de rastreio (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021; ONUSIDA, 2001).

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST), causa pela bactéria *Treponema pallidum*. Essa doença apresenta quatro estágios: sífilis primária, sífilis secundária, sífilis latente e sífilis terciária. No estágio primário da doença normalmente haverá a presença de ferida na região genital (úlcera genital), geralmente única, indolor, sem prurido e sem secreção purulenta; devido a tais características o diagnóstico precoce é prejudicado, sendo postergado o diagnóstico para fases mais avançadas da doença. O aumento do número de casos de sífilis pode ser reflexo de aspectos socioeconômicos, falta de programas de educação em saúde e falta de estrutura do sistema prisional, principalmente no que se refere a assistência médica. Esse grande número de casos de sífilis gera um alerta para o futuro, onde caso esses indivíduos não sejam tratados adequadamente poderão evoluir para a forma de sífilis terciária, marcada pelo comprometimento neurológico e cardiovascular que podem levar o indivíduo à óbito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Tendo em vista todo esse ambiente insalubre, as doenças infectocontagiosas se disseminam muito facilmente, além da tuberculose, HIV e Sífilis outras doenças como ISTs e infecções dermatológicas são bastante comuns.

Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Sistema Prisional

As doenças crônicas não transmissíveis são as grandes responsáveis pela mortalidade da população em geral, tendo em vista os grandes impactos que geram na homeostasia do organismo. As mais prevalentes são doenças do aparelho cardiovascular, como a hipertensão arterial sistêmica, neoplasias malignas, diabetes mellitus e doenças crônicas respiratórias (SECRETARIA DA SAÚDE GOVERNO DO ESTADO PARANÁ, 2021).

Existe uma carência de dados em âmbito nacional das taxas de prevalência dessas doenças no sistema carcerário brasileiro. Em um estudo realizado na Penitenciária I de Serrana Azul, São Paulo, em 2020, foram coletados dados que apontam para uma prevalência de 24,8% de hipertensão arterial, 54,5% de dislipidemia, 13,37% de obesidade, 2,5% e diabetes e 18,83% de síndrome metabólica entre os detentos (SERRA, 2020).

Por serem doenças crônicas, o manejo continuo e o tratamento adequado são fundamentais para que não haja a progressão de tais condições. Infelizmente, devido ao difícil acesso à saúde essas patologias acabam sendo conduzidas de forma inadequada, o que gera o aumento do risco de mortalidade desses indivíduos.

COVID-19 e o Sistema Prisional

O ano de 2020 foi marcado pela disseminação global do coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) causador da Covid-19, o qual desencadeou um quadro pandêmico. A doença, assim como a tuberculose, é transmitida principalmente por aerossóis, logo, a transmissão ocorre por via aérea por meio da inalação de gotículas produzidas por indivíduos infectados, e pelo contato dessas gotículas com olhos, boca e nariz. A Covid-19 é uma doença infectocontagiosa com alta taxa de transmissibilidade. Dessa forma ambientes com aglomerações servem como grandes potencializadores do processo de disseminação da doença (VIVABEM, 2020).

Como já detalhado anteriormente o sistema prisional brasileiro apresenta um grave problema estrutural, marcado pela superlotação e falta de recursos materiais e humanos para o manejo de condições clínicas em saúde. Assim, cientes de todos os seus problemas o sistema prisional se adaptou com novos protocolos para conter a disseminação da doença nesse ambiente. Dentre as medidas adotadas foram suspensas as visitas, proibidas as entregas de mantimentos, itens de higiene e roupas pelos familiares aos internos (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

O Departamento Penitenciário Nacional – DEPEN criou em abril de 2020 um sistema de monitoramento dos casos e óbitos no sistema penitenciário. Dados de abril a setembro de 2020 apontam para uma incidência de 27.207 casos e 113 óbitos entre os detentos, nesse mesmo período segundo dados do Ministério da Saúde na população brasileira houveram 4.717.991 de casos e 141.406 óbitos. A taxa de incidência de Covid-19 no sistema prisional brasileiro é de aproximadamente 62% maior que a taxa de incidência nacional, ao passo que a taxa de mortalidade é de 77,5% menor que a taxa nacional (Tabela 11.1).

Tabela 11.1. Painel sobre a pandemia da COVID-19 no Brasil e no sistema prisional brasileiro

	Casos acumulados	Óbitos acumulados	Taxa de incidência	Taxa de mortalidade
Brasil	4.717.991	141.406	2.245	67,3
Sistema Penitenciário	27.207	113	3637	15,1

Fonte: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020.

A alta taxa de incidência da doença no sistema prisional em comparação com a taxa de incidência brasileira é reflexo da ineficácia na promoção do distanciamento social entre os detentos, haja vista o complexo quadro de superlotação do sistema carcerário brasileiro, além disso outros aspectos impactam na maior transmissibilidade da doença nesse ambiente como a falta higiene e ventilação adequada, dentre outros fatores (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

A menor taxa de mortalidade pela doença no sistema prisional em comparação com a taxa de mortalidade nacional, pode ser justificada mediante à alguns fatores. Um deles diz respeito a subnotificação dos casos de óbito por Covid-19 no sistema prisional, onde existem dificuldades para que seja determinado a causa do óbito; outro ponto importante é a não tipificação das mortes nos dados disponibilizados pelo DEPEN, que impossibilitam a análise do número de óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG, cuja tipificação é muito utilizada em quadros de mortes associadas a sintomas respiratórios. Outro fator importante é que a maior letalidade pela Covid-19 está associada a indivíduos mais idosos; sendo perfil etário do sistema prisional brasileiro mais jovem, onde mais da metade dos detentos possuem entre 18 e 29 anos, postula-se que tenham menor probabilidade de evoluírem com formas mais graves da doença (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

Em recomendação editada pelo Conselho Nacional de Justiça para os tribunais de justiça, foram propostas medidas para tentar diminuir a superlotação do sistema prisional nesse período de pandemia, objetivando reduzir a transmissão dessa doença nos prédios. Contudo estudos apontam para uma baixa adesão dos magistrados a essas medidas (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

O combate a disseminação do SARS-CoV-2 é um desafio dentro e fora do ambiente carcerário, demandando que sejam adotados restritos protocolos de segurança para mitigar a disseminação da doença. Dentre as medidas mais básicas para evitar a progressão da doença incluem a utilização de máscaras, higienização das mãos, limpeza de superfícies, ventilação adequada do ambiente, promoção do isolamento social e isolamento de casos suspeitos (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2020).

Ressocialização e reinserção na sociedade

Quando se fala em ressocialização e reinserção social várias são as barreiras que se apresentam para o cumprimento desse ideal. Todas as experiências que são vivenciadas pelos seres humanos, moldam-no em vários segmentos da sua personalidade, mentalidade

e corpo físico. Com a população carcerária não é diferente, porém a realidade que se levanta acima deles não é provida de boas experiencias, a partir daí levanta-se a primeira questão. A dificuldade de ressocializar o detento começa a partir do momento em que ele entra no sistema prisional e adquire uma bagagem de vivencias que pejoram sua dignidade e sanidade, não obstante, os detentos entram mentalmente estáveis e saem mentalmente prejudicados dos presídios.

No que tange a reinserção na sociedade, há um enorme descompasso entre reinserir o indivíduo na sociedade e ele estar mentalmente apto a exercer posse das suas faculdades mentais, como exposto acima.

CONCLUSÃO

Falar sobre o sistema prisional e seus componentes ainda representa um tabu e traz vários estigmas para a sociedade. Essa pauta requer da sociedade um olhar mais humano e social. São vários os caminhos que levam o ser humano a chegar dentro de um presídio e a maioria é marcado por grandes estigmas e pela presença de uma desigualdade social imensurável. Mas não se pode esquecer que se tratam de seres humanos e a fé na humanidade tem que ser inabalável em dias tão difíceis como se vive atualmente. O melhor caminho é sempre aquele onde se ajuda os que precisam ser ajudados, por isso medidas podem e devem ser tomadas para melhorar o tempo de qualidade do detento dentro do cárcere para que ela saia do presídio pronto para exercer seu livre arbítrio de forma coesa. Precisa-se falar sobre o assunto em todas as esferas socias e, principalmente, falar sobre vulnerabilidade e negligencias dentro das faculdades de medicina do país, para que os novos médicos não se deparem com uma realidade que se apresente como algo difícil de lidar, é preciso a formação de profissionais com domínio das adversidades.

Quando se fala em sistema prisional várias são as nuances que se apresentam, como supracitado nesse artigo. Fazendo um panorama geral podemos descrever alguns pontos de relevância que possuem solução viável e eficaz. O detento é inserido dentro do cárcere e passa por várias experiencias que são indignas e prejudiciais a ele de um modo geral. Após cumprir a pena ele é solto, volta a sociedade mais prejudicado do que saiu e na grande maioria das vezes regressa ao presídio algum tempo depois por novos crimes e infrações. O processo se apresenta como um ciclo caótico de uma instituição defeituosa. Entretanto, apesar de todas as nuances, o sistema prisional tem bases que o seguram, dão viabilidade e com as melhorias certas pode se tornar um lugar de grande produtividade e construção pessoal, social e profissional.

São vários os fatores que se englobam no que tange a reinserção e ressocialização do detento. Para que isso aconteça com funcionalidade, somente as penas não bastam. É preciso uma sociedade mais igualitária que abranja todos os grupos sociais. Constitucionalmente falando, esse processo de reinserção é muito viável, mas não ocorre. Precisam-se de mudanças que deem eficácia ao processo. Cabem aos gestores públicos a criação de medidas voltadas para a saúde mental, como a presença de uma equipe de psicólogos e psiquiatras que desenvolvam um trabalho efetivo na construção de uma identidade e impeça a dissolução da dignidade humana, além de uma terapia ocupacional que não permita que o ócio se torne um problema de agravo. O detento não pode se apresentar ao estado como um gasto fixo alto, mediante

isso a criação de cursos, nas mais diversas áreas, dentro dos presídios apresenta-se como mais uma solução para a formação de seres humanos produtivos e estáveis. Se o detento se trata mentalmente, se profissionaliza e trabalha, ele sairá do cárcere melhor do que entrou e pronto para voltar a sociedade para seguir uma vida digna com maiores chances no mercado de trabalho, diminuindo consideravelmente as chances de cair novamente na criminalidade.

No que trata as doenças infectocontagiosas, medidas de saneamento são imprescindíveis, pois melhores condições em saúde diminuem o risco a que são expostos os presidiários. Em consonância com uma equipe de saúde multidisciplinar teremos como resultados um ambiente propício para as boas normas em saúde física e mental. Em teoria isso deveria acontecer, mas não ocorre na prática. Necessita-se então um olhar minucioso sobre a gestão e administração carcerária no intuito de garantir a vigência das normas e a boa administração para que não haja desvios de verbas e descumprimento das regras sanitárias. O problema da superlotação vai se resolvendo de forma gradual à medida que o detento vai saindo do cárcere apto a não regressar, mas a curto prazo a construção de mais presídios ou a ampliação dos já existentes se apresenta como solução para a superlotação das celas.

Nada na história da sociedade brasileira foi construído sem um grande custo, seja ele financeiro, físico ou social. Com a instituição carcerária não será diferente. Faz-se necessário mudanças de grande valor social e financeiro, mas essas mudanças se pagam com tempo à medida que o antigo presidiário cumpre os seus direitos e deveres de forma coesa e propaga o ideal de que é possível sim fazer uma reforma social nos indivíduos antes considerados criminosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, R. As prisões e o direito penitenciário no Brasil. Brasília: Faculdade Metropolitana IESB; 2007.

BECCARIA, C. Dos Delitos e das Penas. São Paulo: Edipro, 2017.

BERTOLDO, S. Audiências de custódia reforçam racismo da Justiça brasileira. Gênero e Número. 2020 agosto 6. Disponível em http://www.generonumero.media/audiencias-de-custodia-reforcam-racismo-da-justica-brasileira/. Acesso em: 25 jun. 2021.

BITENCOURT, C.R. Falência da Pena de Prisão - Causas e Alternativas. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BOSCHI, J.A.P. Das penas e seus critérios de aplicação. 3ª ed. Porto Alegre, Livraria do Advogado Editora, 2002, p. 123-124

BRASIL. Lei n° 7.210 de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1984.

CASELLA, João Carlos. O presidiário e a previdência social no Brasil. São Paulo: LTr; 1980.

COSTA, F. & BIANCHI, P. "Massacre silencioso": doenças tratáveis matam mais que violência nas prisões brasileiras. 2017. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2017/08/14/massacre-silencioso-mortes-por-doencas-trataveis-superam-mortes-violentas-nas-prisoes-brasileiras.htm. Acesso em: 25 jun. 2021.

DEPEN. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias INFOPEN – Dezembro 2014. Disponível em: http://antigo.depen.gov.br/DEPEN/depen/sisdepen/infopen/infopen_dez14.pdf. Acesso em: 25 jun. 2021.

FABRINI, F. 31% das unidades prisionais do país não oferecem assistência médica. 2020. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/31-das-unidades-prisionais-do-pais-nao-oferecem-assistencia-medica.shtml. Acesso em: 25 jun. 2021.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Anuário brasileiro de segurança pública. Ano 14. 2020. Disponível em https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/. Acesso em: 25 de junho de 2021.

LOURENÇO, F.C. & GUERRA, G.H. Tuberculose nos presídios - A precária assistência à saúde para a população carcerária. 2020. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/depeso/334182/tuberculose-nos-presidios---a-precaria-assistencia-a-saude-para-a-populacao-carceraria. Acesso em: 25 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. Infopen. Disponível em: http://antigo.depen.gov.br/DEPEN/depen/sisdepen/infopen. Acesso em: 25 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em: http://www.aids.gov.br/pt-br. Acesso em: 25 jun. 2021.

ONUSIDA. As prisões e HIV / SIDA. Disponível em: https://data.unaids.org/publications/irc-pub05/prisons-tu_pt.pdf. Acesso em: 25 jun. 2021.

PIRES, A. Da Assistência ao preso e ao internado. São Paulo: Cidade Nova; 2010.

RODRIGO, S. O núcleo dos direitos fundamentais e o sistema carcerário brasileiro. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2011.

RODRIGUES, A.A. Racismo prisional: crítica às políticas carcerárias no extermínio de corpos negros no brasil e nos estados unidos. REVISTA JURÍDICA DIREITO & PAZ, 2020.

SECRETARIA DA SAÚDE GOVERNO DO ESTADO PARANÁ. Doenças e agravos não transmissíveis. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Doencas-e-agravos-nao-transmissiveis. 25 jun. 2021.

SERRA, R.M. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e perfil sociodemográfico das pessoas privadas de liberdade na Penitenciária I de Serra Azul/SP, Brasil. 2020. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2020.

VIVABEM. Tire as principais dúvidas sobre covid-19, doença causada pelo coronavírus. 2020. Disponível em: https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/01/25/tire-suas-principais-duvidas-sobre-o-coronavirus-que-se-espalha-pelo-mundo.htm. Acesso em: 25 jun. 2021.

CAPÍTULO 12

FATORES ASSOCIADOS À INFECÇÃO PELO VÍRUS HTLV EM ADULTOS EM BELÉM/PA

Palavras-chave: Infecções por HTLV; Belém do Pará; Adultos

DAVI SILVA SANTANA[1]
VANESSA LADYANNE DA SILVA COSTA[1]
LETÍCIA GOMES DE OLIVEIRA[2]
ANNA BEATRIZ DE SOUZA PIEDADE[3]
YNGRID MONTEIRO DA SILVA[4]
WILLIANY ÁLVARES DA SILVA BARROS[4]
PEDRO PAULO SANTOS NUNES[1]
YASMIN MARÇAL SOARES MIRANDA[4]
GIOVANA RODRIGUES PUGA[3]
LEIDIANE DE JESUS DA COSTA SANTOS[5]
MARIA EDUARDA DE ARAÚJO MORAES[1]
JAYANY SHIRLLEY PEREIRA DA SILVA[4]
VALÉRIA GABRIELE CALDAS NASCIMENTO[1]
CAMILA DOS SANTOS MORAES[5]
INGRID INEZ DOS SANTOS AMARAL[5]

1. Discente - Enfermagem da Universidade Federal do Pará.
2. Mestranda - Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia e Vigilância em Saúde no Instituto Evandro Chagas.
3. Discente – Fisioterapia da Universidade da Amazônia.
4. Discente – Odontologia do Centro Universitário do Estado do Pará
5. Discente – Enfermagem da Escola Superior da Amazônia.

INTRODUÇÃO

O vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) é caracterizado como primeiro retrovírus com identificação de expressões patogênicas em humanos, expressa-se em quatro tipos (HTLV-1, HTLV-2, HTLV-3, HTLV-4), dos quais apenas o HTLV-1/2 desenvolvem complicações no homem (SILVA *et al.*, 2018). Sua morfologia o classifica como vírus envelopado com duas moléculas de ácido ribonucleico (RNA) de cadeia simples e polaridade positiva, além disso, é causador da leucemia de células T em adultos e da paraparesia espástica tropical (MENDOZA *et al.*, 2019).

No Brasil, o número estimado de infeções pelo HTLV soma aproximadamente 2,5 milhões de indivíduos, caracterizando-se, portanto, como o território de maior número absoluto de infectados. Em um panorama regional, a área metropolitana de Belém destaca-se pela alta endemicidade da infecção em agregados familiares e pela ausência de estudos com relação a infecção na população, a qual demanda de maiores investigações direcionadas aos aspectos epidemiológicos na região (SILVA *et al.*, 2018).

Esse cenário torna-se um grave problema de saúde pública, principalmente em áreas com números elevados de infecção, como por exemplo no estado do Pará. Dessa forma, a população desta localidade está mais suscetível ao contado direto e indireto apresentando maior vulnerabilidade em relação ao vírus, sendo os grupos mais expostos: populações de florestas e campos, transeuntes e parentescos próximos aos portadores (PEREIRA *et al.*, 2021; COSTA *et al.*, 2013).

Belém é o município que tem a maior concentração de domicílios na região metropolitana, com cerca de 1.393.399 habitantes e apresenta a segunda maior densidade habitacional de aproximadamente 1.315,26 hab. Km-2 (PEREIRA & IMA, 2016). A distribuição demográfica da cidade é caracterizada por oito áreas distritais que contemplam 71 bairros e 39 ilhas, além disso, apresenta grande oferta de empregos, serviços e infraestrutura no núcleo urbano, revelando uma grande disparidade entre os centros e os municípios periféricos (IBGE, 2010; IPEA, 2015).

Tais desigualdades no âmbito social influenciam diretamente na qualidade do acesso à saúde por parte da população (MARMOT, 2015). Nesse sentido, mazelas sociais apresentam um papel importante no desenvolvimento de patologias, sendo esse cenário influenciado por 3 variáveis: Falta de informações de educação em saúde; Grau de desenvolvimento dos municípios e Fatores determinantes em saúde (BARRETO, 2017). Mesmo diante desta realidade, os sistemas de vigilância não desenvolvem o seu papel fundamental de identificação, notificação e intervenção efetiva nos casos de IST´S em Belém, podendo influenciar nos altos índices de infecções nesta cidade (SILVA *et al.*, 2018; WHO, 2007).

Diante dessa realidade, é de suma importância traçar quadros de patologias infecciosas na região, principalmente, no que se refere aos grupos de risco acometidos. Nesse viés, é válido utilizar metodologias capazes de identificar perfis populacionais os quais podem ser acometidos com facilidade pelo HTLV, dessa forma, auxiliando na eficácia de ações preventivas e na promoção de saúde para a população.

Portando, este estudo visa avaliar as literaturas científicas que abordam os fatores associados à infecção pelo vírus HTLV em

adultos na capital Belém do Pará. Dessa forma, ressaltando informações que estabeleçam óticas fatoriais relacionadas ao panorama das infecções por HTLV1/2 e os principais motivos que expõem a população a índices significativos de transmissibilidade em Belém.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, aos moldes de uma revisão integrativa de literatura. Sustentado a partir da questão norteadora "Quais os principais fatores associados à infecção pelo vírus HTLV em adultos na capital Belém/PA?".

O recorte temporal dos artigos selecionados foi feito por literaturas produzidas entre 2015 a 2021, considerando como critérios de inclusão: literaturas gratuitas, disponíveis em texto completo, em língua portuguesa e inglesa, que respondessem à questão norteadora da pesquisa. Utilizou-se como critérios de exclusão dos artigos considerados publicação de literatura cinza, editoriais, cartas ao editor, artigos incompletos e estudos que não abordam temática relevante ao objetivo do estudo.

A busca de artigos científicos, foram realizadas nas bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e U.S. *National Library of Medicine* (PubMed) e CROSSREF, mediados pelos Descritores em Ciências Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): "Vírus HTLV", "Adultos", "Infecções por HTLV". Já a busca no sistema MeSH realizou-se a partir dos indicadores: "HTLV Virus", "Adults" "HTLV Infections". Além disso, os descritores foram cruzados através do operador booleano "AND" para convergência dos assuntos e foram utilizadas as palavras-chaves: "Fatores Associados" e "Belém do Pará". A coleta de dados foi realizada com auxílio de um instrumento Ursi (2005) adaptado para a seleção de artigos, o qual apresentou título, objetivos, resultados, periódico/fonte, ano e autor principal.

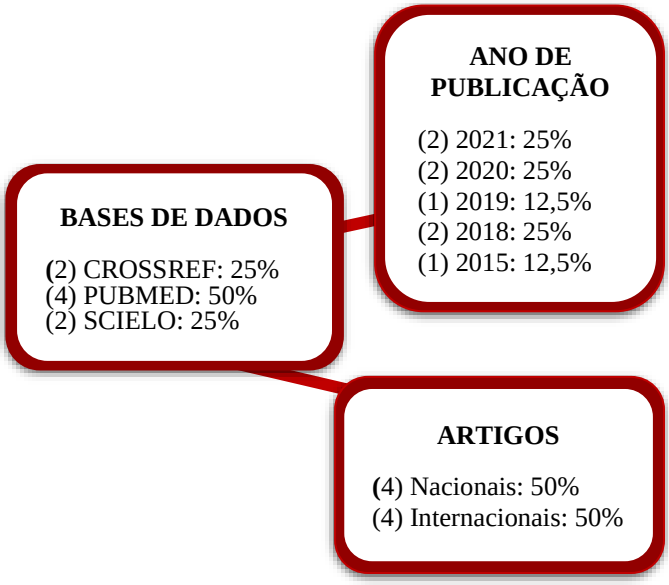
A análise de dados foi elaborada por intermédio da teoria de Bardin, à qual é dividida em três etapas: 1) Pré-análise: definida por uma leitura inicial, organização das ideias, formulação de hipóteses e objetivos; 2) Exploração do material: dividida em codificação, enumeração e categorização do material; 3) Tratamento dos resultados obtidos e interpretação: designado por inferências, as quais utilizam o emissor, o indivíduo, a mensagem e canal da mensagem (BARDIN, 2016).

Por ter como referência bases públicas, não foi necessário submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa. Não obstante, respeitando os preceitos éticos estabelecidos na resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa embasou-se na seleção de 8 artigos, os quais estavam de acordo com os critérios estabelecidos nos métodos e dentro do objetivo proposto. Desse modo, a categorização e disposição da quantidade de literaturas configurou-se como apresentado na Figura 12.1.

Figura 12.1. Categorização dos artigos selecionados



Um destaque relevante de acordo com a dados analisados evidenciou que os artigos mais recentes estão indexados na base CROSSREF, sendo a Revista *Research, Society and Development* a detentora dos estudos mais atuais em relação ao direcionamento do vírus HTLV. Ademais, a quantidade de artigos dispostos na base de dados PubMed somou a maior porcentagem neste estudo, trazendo informações diferentes relacionadas à ótica regional da infecção na cidade.

As evidências científicas que abordam os fatores associados à infecção pelo vírus HTLV em adultos na capital Belém/PA foram organizados no Quadro 12.1, o qual expõe os objetivos e resultados de cada artigo selecionado, bem como seus títulos, autores principais, ano de publicação e periódico/revista fonte.

Nesse contexto, após a análise de identificação dos domínios textuais e interpretação dos significados presentes nas literaturas, buscou-se nomear em categorias temáticas relacionadas aos principais fatores associados a infecção pelo HTLV: 1) Comportamentos Sexuais de Risco e Uso de Substâncias Psicoativas; 2) Capital Belém/PA como Área endêmica e 3) HTLV no sexo feminino.

Comportamentos sexuais de risco e uso de substâncias psicoativas

O contato sexual é uma via importante de disseminação dos vírus HTLV-1 e HTLV-2 em zonas urbanas, rurais e indígenas (VALLINOTO & ISHAK, 2017). Nesse contexto, os comportamentos de risco aumentam a probabilidade de contrair Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), diversos fatores estão associados, tais como: Práticas de sexo desprotegido; Parceria sexual com usuário de droga endovenosa e Presença de outras IST's (ROSADAS *et al.*, 2021). Sob essa ótica, percebe-se que fatores relacionados à IST's abrangem vertentes multifatoriais relacionadas tanto a aspectos comportamentais de risco, quanto ao contato com públicos que se encontram em vulnerabilidade social.

Os comportamentos sexuais de risco podem contribuir significativamente para a aquisição e disseminação do vírus HTLV em populações vulneráveis pertencentes a áreas endêmicas. Sob essa perspectiva, é válido destacar os grupos os quais se caracterizam como vulneráveis diante das literaturas: Pessoas que apresentam alguma relação direta com substâncias psicoativas e mulheres profissionais do sexo. Ambos estão relacionados com a prevalência do HTLV, sendo grupos-chave para sua transmissão (SOUZA *et al.*, 2020; OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2019).

Quadro 12.1. Características síntese dos artigos selecionados para o estudo

N°	TÍTULO	AUTOR PRINCIPAL/ ANO DA PUBLICAÇÃO	OBJETIVOS	PERIÓDICO/ FONTE	RESULTADOS
1	Moderada endemicidade da infecção pelo vírus linfotrópico-T humano na região metropolitana de Belém, Pará, Brasil	SILVA *et al*. (2018)	Descrever a prevalência e os fatores associados à infecção por HTLV em indivíduos adultos da região metropolitana de Belém, Pará, Brasil	Revista Brasileira de Epidemiologia	Evidenciou moderada prevalência e disseminação intrafamiliar da infecção por HTLV em indivíduos adultos da região metropolitana de Belém. Além de destacar a relação com aumento da idade, principalmente em mulheres, e pessoas de baixa renda.
2	Human T-lymphotropic virus 1 and 2 among people who used illicit drugs in the state of Pará, northern Brazil.	OLIVEIRA-FILHO *et al.* (2019)	Determinar a prevalência de infecções pelo HTLV-1/2, a frequência dos subtipos virais e os fatores associados Pessoas que Usam Drogas Ilícitas a essas infecções entre no estado do Pará.	Scientfic Reports	Envolvimento em atividades ilícitas / criminosas, uso diário de drogas ilícitas, uso de drogas ilícitas por mais de 12 anos, sexo desprotegido com outras pessoas que usaram drogas ilícitas, alterações na genitália e mais de 12 parceiros sexuais foram associados ao HTLV-1/2 no Pará.
3	Prevalência de Strongyloides stercoralis em portadores do Vírus Linfotrópico-T Humano (HTLV) atendidos no Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará.	SILVA *et al.* (2021)	Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes coinfectados por HTLV-1 e Strongyloides stercoralis, oriundos do Núcleo de Medicina Tropical (NMT) localizado na Universidade Federal do Pará (UFPA).	Research, Society and Development	Predomínio de número de pacientes positivos HTLV-1 do sexo feminino em relação ao masculino relacionado à facilidade da transmissão através da relação sexual e pelos efeitos hormonais das mulheres, deixando-as mais suscetíveis à infeção. Além disso, verificou-se que pacientes com HTLV-1/2 podem também apresentar coinfecção com S. Stercoralis no estado do Pará.
4	Pesquisa do vírus T-linfotrópico humano (HTLV) em amostras de secreção cérvico-vaginal de mulheres, em Belém, Pará, Brasil	PEREIRA *et al.* (2021)	Pesquisar o genoma do provírus do HTLV em amostras de secreção cérvico-vaginal, com posterior confirmação e genotipagem da infecção no sangue de mulheres de Belém, Pará, Brasil.	Research, Society and Development	Cinco (1,25%) das 400 mulheres tiveram resultado positivo para HTLV em secreção, sendo três para HTLV-1 e duas para HTLV-2 Utilizar amostras de secreção cérvico-vaginal como mais uma forma de rastreamento da infecção por HTLV em mulheres.

5	Perfil Clínico-Epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV-1 em Belém	GLÓRIA *et al.* (2015)	Investigar o perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores do HTLV-1 em Belém, descrevendo as características de indivíduos infectados e atendidos no Laboratório de Clínica e Epidemiologia de Doenças Endêmicas do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará.	Cadernos Saúde Coletiva	Dos 182 prontuários, 35,2% eram do sexo masculino, e 64,8%, do sexo feminino. Houve predomínio de indivíduos casados (47,8%). A maioria (73,6%) tinha procedência do município de Belém-PA. Dentre os pacientes sintomáticos, 51% apresentavam sintomas neurológicos, 21%, queixas dermatológicas, 18%, queixas reumatológicas, e 10%, queixas autonômicas.
6	Prevalence and Molecular Epidemiology of Human T-Lymphotropic Virus (HTLV) Infection in People Living With HIV/AIDS in the Pará State, Amazon Region of Brazil	ALENCAR *et al.* (2020)	Investigar a prevalência atual da coinfecção HIV / HTLV, os subtipos do HTLV circulante e as características demográficas em PVHA no Estado do Pará, Norte do Brasil.	Front Microbiol	A prevalência do HTLV-1 foi maior no sexo feminino (80%), indivíduos entre 31 e 50 anos, heterossexuais, solteiros, com baixa renda mensal, com escolaridade secundária ou superior, uso esporádico de preservativo, número limitado de parceiros sexuais, e sem histórico de infecções sexualmente transmissíveis.
7	Seroprevalence of HIV, HTLV, CMV, HBV and rubella virus infections in pregnant adolescents who received care in the city of Belém, Pará, Northern Brazil.	GUERRA *et al.* (2018)	Descrever a prevalência do vírus da imunodeficiência humana (HIV), vírus linfotrópico T humano (HTLV), vírus da hepatite B (VHB), citomegalovírus (CMV), vírus da rubéola e cobertura vacinal contra VHB em adolescentes grávidas que recebeu atendimento na cidade de Belém, Pará, Brasil.	BMC Pregnancy Childbirth	A prevalência da infecção pelo HIV, HTLV e VHB no sexo feminino foi semelhante às prevalências relatadas em outros estados do Brasil. Tal ótica deve ser analisada de acordo com os padrões de testagem e notificações dentro do estudo.
8	Molecular Epidemiology of HIV-1 and HTLV-1/2 Among Female Sex Workers in Four Cities in the State of Para Northern Brazil	SOUZA *et al.* (2020)	Descrever características sociodemográficas, comportamento sexual, prevalência e subtipos moleculares circulantes de HIV-1 e HTLV-1/2 em meio de tolerância ao sal de quatro cidades do Estado do Pará.	Front Microbiol	As soroprevalências de HIV-1 e HTLV-1 entre mulheres profissionais do sexo foram superiores ao comumente encontrado na população geral, no estado do Pará, Brasil, com maior ocorrência na capital do estado, Belém do que nas cidades vizinhas. Idade ≥27 anos, sexo desprotegido e uso de drogas ilícitas têm sido associados a infecções virais.

Nesse contexto, o primeiro grupo vulnerável está relacionado com a utilização de substâncias psicoativas e evidenciam um grave cenário de risco para a infecção por HTLV no Pará. Tal perspectiva, foi corroborada em um estudo elaborado na capital, o qual apresentou dentro do número amostral de 826 Pessoas que Usaram Drogas Ilícitas (PWUDs), 25 (3,0%) resultados positivos para HTLV-1 e 19 (2,3%) para o HTLV-2 (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2019). Este cenário é fortalecido pelo acesso facilitado de atividades ilícitas na região, por isso, a confluência ao uso de drogas abre caminhos para dependência química dos usuários e induz o desenvolvimento de comportamentos sexuais de risco, resultando em altos índices de HTLV-1/2 no estado (LISBOA, *et al.*, 2019; OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2019).

Em outro cenário as mulheres profissionais do sexo (FSWs) representam uma população-chave para o estudo do HTLV em Belém (SOUZA, 2012). Tal prerrogativa, deve-se devido à sua vulnerabilidade social e aos riscos associados à sua ocupação, incluindo múltiplos parceiros sexuais, hábitos majoritários de não utilização de preservativos, uso de drogas injetáveis e não injetáveis, medicamentos e coinfecções com outras IST's (CAVALCANTE *et al.*, 2019). As prevalências de HIV-1 e HTLV-1 entre FSWs foram superiores ao comumente encontrado na população geral, no estado do Pará, Brasil, com maior ocorrência em Belém do que nas cidades vizinhas (SOUZA *et al.*, 2020).

O estudo de prevalências de retrovírus é prejudicado por pesquisas escassas e limitação de dados epidemiológicos com origem nos bancos de doação de sangue, por isso, a ampla prevalência do HTLV na população em geral é dificultada (LU SUDRÉ, 2015). Desse modo, negligenciar a promoção da saúde de populações-chave inviabiliza a formulação de medidas interventivas fora do modelo biomédico, o qual foca no adoecimento e tratamento da doença, criando um efeito de invisibilidade social da infecção por HTLV (ZIHLMANN *et al.*, 2020). Tais informações supracitadas são evidências científicas que corroboram a situação epidemiológica e indicam a necessidade do fomento de políticas públicas direcionadas ao controle, prevenção e tratamento do Vírus T-linfotrópico humano 1 e 2.

Capital Belém/PA como área endêmica para o HTLV

A capital de Belém do Pará é considerada uma região endêmica para o HTLV-1/2, (SILVA *et al.*, 2018). Tal cenário, apesar de apresentar taxas significativas de prevalência, contém limitadas literaturas sobre perfis epidemiológicos direcionados para a criação de políticas públicas de combate à infecção pelo HTLV (SILVA *et al.*, 2018). Sob tal ótica, observa-se dois fatores para a potencialização da transmissão na cidade, sendo eles: 1) Desconhecimento de informações relacionadas à prevenção de IST's por parte da população; 2) Diferenças de abordagens nas testagens e acompanhamento clínico entre Capital e zona rural.

De início, a primeira problemática estaria elencada na associação da infecção com a baixa renda familiar, em sinergia com um acesso limitado à saúde básica e um baixo conhecimento sobre como tratar infecções sexualmente transmissíveis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 2019). Sendo este um ponto alarmante dos

recortes de indivíduos que vivem majoritariamente em periferias da cidade de Belém, tendo acesso apenas ao plano de saúde pública, nem sempre atendendo suas demandas e necessidades de informações relacionadas à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (GLÓRIA *et al.*, 2015). Nesse sentido, evidencia-se um cenário de risco para a infecção por HTLV-1/2 no que concerne à falta de informações relacionadas à prevenção.

Esta realidade urbana foi comprovada em um estudo realizado pelo Laboratório de Biologia Molecular e Celular (LBMC) do Núcleo de Medicina Tropical (NMT) da Universidade Federal do Pará (UFPA), o qual avaliou 1.059 indivíduos, sendo 863 (84,7%) oriundos de Belém, 128 (12,6%) de Ananindeua 18 (1,8%) de Marituba 7 (0,7%) de Benevides e 3 (0,3%) de Santa Bárbara-locais que apresentam centros de referência em procura na realização de testes. Os resultados evidenciaram que dentro da amostra avaliada 21 (2,0%) indivíduos foram identificados com anticorpos anti-HTLV-1/2, dos quais 19 pertenciam ao município de Belém e 2 ao município de Ananindeua, 20 (95%) desses apresentaram o DNA proviral, confirmando 15 (1,4%) casos de HTLV-1 e 5 (0,5%) de HTLV-2 (SILVA *et al.*, 2018).

Além disso, é importante ressaltar que os aspectos de testagem e acompanhamento clínico em diferentes lugares da capital devem ser levados em conta na análise epidemiológica do HTLV e suas variantes em Belém. Desse modo, a segunda vertente problemática enfatiza o contraponto de abordagens de testagem e acompanhamento entre a zona urbana da capital e localidades distantes do centro urbano. Tal ótica evidencia a prevalência de amostras sororreagentes expressa em grandes e médios centros urbanos, este fator está relacionado preponderantemente à maior possibilidade de testagem na região metropolitana (GLÓRIA *et al.*, 2015).

A inexistência de um registro nacional de casos prejudica o entendimento do real cenário da infecção no país e, por conseguinte, a implementação de políticas de saúde pública específicas (ROSADAS *et al.*, 2021). Os pilares vigilância, controle e prevenção atuam de modo significativo na identificação e diminuição da transmissão de casos em capitais referências de controle do HTLV-1/2, como o Japão, Inglaterra, Espanha e a ilha de Martinica (MENDOZA *et al.*, 2019). Dentro desse contexto, é necessário a ampliação de testagens além das situações protocoladas em áreas endêmicas, fator este que se torna preponderante nas notificações de casos reagentes e imprescindível para a destinação de recursos federais de combate ao HTLV.

HTLV no sexo feminino

Diante dos expostos literários, constata-se que o padrão de soroconvergência em Belém do Pará, majoritariamente, é no sexo feminino, seguindo o padrão de outros estudos de prevalência (GUERRA *et al.*, 2018). De modo a corroborar que a transmissão sexual é, aproximadamente, seis vezes mais provável de acontecer no sentido do homem para mulher do que no sentido contrário (SILVA *et al.*, 2021). Além disso, evidencia-se nas literaturas científicas outras características preponderantes para a análise na capital: idades avançadas e variedade/número de parceiros sexuais.

Em primeira análise, observa-se um padrão de apresentação relacionado à faixa etária de mulheres sororreagentes as quais apresentam idades, majoritariamente, entre 30

e 50 anos. Tal afirmativa é respaldada em 3 estudos realizados na capital, os quais apresentam frequência da infecção em mulheres acima de 40 anos, mediana de 44 anos de mulheres infectadas e prevalência no sexo feminino entre idades de 31 e 50 anos (SILVA *et al.*, 2018; GLÓRIA *et al.*, 2015; ALENCAR *et al.*, 2020).

Em segunda análise, é válido ressaltar grandes exposições sexuais de risco com parceiros em áreas endêmicas. Nesse contexto, conforme afirma Sequeira *et al.* (2012), o Estado do Pará sugere altos índices relacionados ao início precoce das relações sexuais com variabilidade expressiva no número parceiros. Além disso, a falta de políticas públicas e informações a essas mulheres são fatores agravantes para a disseminação do vírus nesse público-alvo (MENEZES, 2018).

Ademais, o cenário evidenciado apresenta uma característica intrínseca de frequência nas idades, as quais podem estar relacionadas com a transmissão via sexual que aumenta com o avanço da idade (GLÓRIA *et al.*, 2015). Diante disso, os aspectos relacionados à suscetibilidade conforme o avanço das faixas etárias atribuem-se ao maior número de exposições com parceiros infectados ao longo da vida. Por fim, a ação dos efeitos hormonais também torna o sexo feminino mais suscetível à infecção, sendo semelhante ao estudo de Lucena *et al.* (2011), o qual identificou a relação entre o risco da infecção e as disfunções hormonais no grupo supracitado.

CONCLUSÃO

Portanto, o presente estudo possibilitou analisar as literaturas que abordam os fatores associados à infecção pelo vírus HTLV em adultos na capital Belém/PA. Diante do levantamento bibliográfico - o qual ocorreu uma limitação em relação a quantidade de estudos no Estado do Pará - foram elencadas as principais problemáticas que se definiram por: comportamentos sexuais de risco e uso de substâncias psicoativas, a capital de Belém do Pará como área endêmica para o HTLV e a prevalência de HTLV no sexo feminino. Cenário este, que se justifica pela ausência histórica de direcionamento em políticas públicas efetivas relacionadas à ineficiente vigilância epidemiológica, desconhecimento por parte da população de medidas de prevenção a IST's e a invisibilidade social da infecção pelo vírus.

Nesse sentido, é necessário a implementação de medidas interventivas no que diz respeito à ampliação da triagem (além dos casos usualmente oferecidos) principalmente direcionado aos grupos sociais vulneráveis, como pessoas que apresentam alguma relação direta com substâncias psicoativas, mulheres profissionais do sexo e mulheres sexualmente ativas dentro da média majoritária de prevalência da infecção. Além disso, é fulcral a adição do HTLV no plano de combate midiático da Secretária de Saúde do Pará, com a finalidade de informar a população sobre as medidas preventivas, tratamento e diagnóstico do vírus apresentado no estudo.

Conclui-se que este estudo é de suma importância para a comunidade acadêmica por trazer a realidade acerca de uma doença negligenciada em uma área endêmica, possibilitando analisar as vertentes que atingem grupos populacionais de risco. Diante disso, novos estudos devem ser realizados para corroborar o cenário epidemiológico referente à infecção por HTLV-1/2 e auxiliar na promoção de medidas eficientes ao combate desse vírus em Belém do Pará.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, S.P. *et al*. Prevalence and Molecular Epidemiology of Human T-Lymphotropic Virus (HTLV) Infection in People Living With HIV/AIDS in the Pará State, Amazon Region of Brazil. Frontiers in Microbiology, v. 11, p. 572381, 2020.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70. 2016.

BARRETO, M. L. Desigualdades em Saúde: uma perspectiva global. Ciência & Saúde Coletiva, 2017.

BRASIL. Resolução 466 do CNS que trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. Conselho Nacional de Saúde, jun, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 12 mai. 2021.

MENDOZA C. *et al.* The HTLV Spanish Study Group, Clinical Presentation of Individuals With Human T-Cell Leukemia Virus Type-1 Infection in Spain. Open Forum Infectious Diseases, v. 6, p. 36, 2019.

CAVALCANTE, N.D.S. *et al.* Syphilis in female sex workers: an epidemiological study of the highway system of the state of Pará, northern Brazil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 52, p. 64, 2019.

COSTA, C.A *et al*. Familial Transmission of Human T-cell Lymphotrophic Virus: Silent Dissemination of an Emerging but Neglected Infection. PLoS Neglected Tropical Diseases, v. 6, p. 2272, 2013.

GLÓRIA, L.M. *et al*. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes infectados pelo HTLV-1 em Belém/Pará. Cadernos Saúde Coletiva, v. 23, p. 157, 2015.

GUERRA, A.B. *et al*. Seroprevalence of HIV, HTLV, CMV, HBV and rubella virus infections in pregnant adolescents who received care in the city of Belém, Pará, Northern Brazil. BMC Pregnancy Childbirth, v. 18, p. 1, 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo, 2010. Disponível em: http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150140 Acesso em: 12 mai. 2021.

Instituto de Pesquisa econômica Aplicada - IPEA. Governança metropolitana no Brasil: região metropolitana de Belém. Rio de Janeiro, 2015. p. 82.

LISBOA, R.V.P.C. *et al.* Crime de Tráfico de Drogas: Caracterização Quanti-quali a partir das sentenças condenatórias da Vara de Combate ao Crime Organizado de Belém-Pará [Tese]. Universidade Federal do Pará; 2019.

LU SUDRÉ. Pesquisadora alerta para a falta de conhecimento dos impactos causados à saúde pelo vírus HTLV, que pode levar ao desenvolvimento de doenças como a leucemia de células T e a paraparesia de membros inferiores. Departamento de Comunicação Institucional UNIFESP, 2015. Disponível em: https://www.unifesp.br/reitoria/dci/edicoes-anteriores-entreteses/item/2214-doenca-negligenciada. Acesso em: 24 mai. 2021.

MARMOT, M. The health Gap: The challenges f an unequal world London: Blomsbury, 2015.

MENEZES, M. Conscientização internacional sobre o vírus HTLV. Fundação Oswaldo Cruz, 2018. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/noticia/conscientizacao-internacional-sobre-o-virus-htlv. Acesso em: 12 mai. 2021.

LUCENA, A.A.S.L. *et al.* Resposta imune celular ao papilomavírus humano em mulheres infectadas e não infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana. Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia, v. 39, p. 150, 2011.

OLIVEIRA-FILHO, A.B. *et al*. Human T-lymphotropic virus 1 and 2 among people who used illicit drugs in the state of Pará, northern Brazil. Scientific Reports, v. 9, p. 14750 2019.

PEREIRA, C.C.C. *et al*. Pesquisa do vírus T-linfotrópico humano (HTLV) em amostras de secreção cérvico-vaginal de mulheres, em Belém, Pará, Brasil. Research, Society and Development, v. 10, e9410413867-12, 2021.

PEREIRA, F.S. & VIERA, I.C.G. Expansão urbana da Região Metropolitana de Belém sob a ótica de um sistema de índices de sustentabilidade. Revista Ambiente & Água, v. 11, p. 731, 2016.

ROSADAS, C. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV). Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 30, e2020605, 2021.

SEQUEIRA C.G. *et al*. Descriptive study of HTLV infection in a population of pregnant women from the state of Pará, Northern Brazil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 45, p. 453, 2012.

SILVA, I.C. *et al*. Moderada endemicidade da infecção pelo vírus linfotrópico-T humano na região metropolitana de Belém, Pará, Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 21, e180018, 2018.

SILVA, I.N.R. *et al*. Prevalência de Strongyloides stercoralis em portadores do Vírus Linfotrópico-T Humano (HTLV) atendidos no Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará. Research, Society and Development, v. 10, e23310212316-1, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL. Silencioso, desconhecido e negligenciado, HTLV requer investimento maciço nas pesquisas, 2019. Disponível em: https://www.sbmt.org.br/portal/silent-unknown-and-neglected-the-htlv-requires-massive-investment-in-research-said-dr-bernardo-galvao-filho. Acesso em: 24 mai. 2021.

SOUZA, R.L. *et al*. Molecular Epidemiology of HIV-1 and HTLV-1/2 Among Female Sex Workers in Four Cities in the State of Para Northern Brazil. Frontiers in Microbiology, v. 18, p. 127, 2020.

SOUZA, D.H.R. Estudo soroepidemiológico da infecção pelo vírus linfotrópico de células t humanas- 1 em mulheres profissionais do sexo em Goiânia – Goiás [Tese]. Universidade Federal de Goiás; 2012.

VALLINOTO, A.C.R. & ISHAK, R. HTLV-2: uma infecção ancestral entre índios da Amazônia brasileira. Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 8, p. 9, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Strategy for Intervention and Control of Sexually Transmitted Infections: 2006-2015. Geneva, 2007. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43853/9789241563475_eng.pdf;jsessionid=86C2B3B04F8477B05CB356EC40BF2B07?sequence=1. Acesso em: 24 mai. 2021.

ZIHLMANN, K.F. *et al.* Você já ouviu falar no vírus HTLV?. Escola Paulista de Enfermagem-USP, 2020. Disponível em: https://sp.unifesp.br/epe/ultimas-noticias/voce-ja-ouviu-falar-no-virus-htlv. Acesso em: Acesso em: 24 mai. 2021.

CAPÍTULO 13

CONSEQUÊNCIAS DA AUTOMEDICAÇÃO COM ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES (AINE'S) E SEU USO INDISCRIMINADO: UMA BREVE REVISÃO

Palavras-chave: AINEs; Automedicação; Efeitos Colaterais

MANOEL CÍCERO VIANA DE LIMA[1]
YSABELE YNGRYDH VALENTE SILVA[2]
MARIA CLARA DE FREITAS ALBANO[1]
MADELINE MEDEIROS OLIVEIRA[1]
FRANCISCO VITTOR MIRANDA E ARAÚJO[1]
ANA BEATRIZ SOUSA SANTOS[1]
JESAMAR CORREIA MATOS FILHO[1]
SOFIA PEREIRA LOPES[1]
SAMUEL CARVALHO VASCONCELOS[1]
GABRIEL ROMÃO MESQUITA DO NASCIMENTO[1]
RUDDY MARIANO MAIA CYSNE GUERRA[1]
JOÃO FERREIRA DE PAULA NETO[1]
PEDRO SCHMITT MARTINS PAIVA MATOS[1]
AMANDA ALMEIDA LIMA[1]
KILVIA MARIA ALBUQUERQUE[3]

1. Discente - Medicina do Centro Universitário Christus.
2. Discente – Nutrição do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará.
3. Docente - Medicina do Centro Universitário Christus.

INTRODUÇÃO

Os antiinflamatórios não-esteroides (AINE's) possuem propriedades analgésicas, antitérmicas, antiinflamatórias e antitrombóticas. Em geral, todos os efeitos dos antiinflamatórios estão relacionados com a inibição da cicloxigenase (COX) do ácido araquidônico e, portanto, inibição da produção de prostaglandinas e tromboxanos. Existem dois tipos de COX, que são: COX-1 e COX-2. A ação dessa classe farmacológica está relacionada com a inibição da COX-2 e é provável que seus efeitos indesejáveis ocorram principalmente devido à inibição da COX-1 (SILVA & LOURENÇO, 2014).

Segundo Tonon *et al.* (2020) atualmente há uma equivocada concepção da população referente aos AINE's. Criou-se a ilusão de que a utilização desses medicamentos proporcionam a resolução e cura de qualquer enfermidade que cursam com quadro álgico sem que haja malefícios advindos desse ato. No entanto, há uma falha nessa concepção, podendo induzir ao uso desnecessário do medicamento. Além de aumentar os riscos dos efeitos adversos, perpetua o hábito de se automedicar e de indicar a droga a outras pessoas.

Alexa *et al.* (2014) cita que a automedicação é uma prática difundida no tratamento de problemas de saúde, estando envolvido no diagnóstico tardio, agravamento da evolução da doença e a ocorrência de efeitos adversos. Essa prática causa uma mazela à saúde pública no que tange aos custos gerados pela resolução das futuras consequências desse hábito.

Segundo a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), a automedicação é "a utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de pessoas não habilitadas, para tratamento de doenças cujos sintomas são percebidos pelo usuário, sem a avaliação prévia de um profissional de saúde (médico ou odontólogo)".

Os AINE's são as medicações mais vendidas em todo o mundo e, em conjunto com os analgésicos e antitérmicos, correspondem a aproximadamente 30% dos medicamentos utilizados. Estudos evidenciam que mais de 30 milhões de pessoas consomem AINE's diariamente em todo o mundo e este número está em constante ascensão, o que pode ser bastante preocupante (HILÁRIO *et al.*, 2006; CARVALHO *et al.*, 2018).

Essa classe de fármacos é de venda livre em vários países, inclusive no Brasil, estando presente, em grande parte, das associações medicamentosas irracionais disponíveis no mercado farmacêutico (ABRAÃO *et al.*, 2009).

O uso irracional e a venda livre desses medicamentos vêm causando vários problemas devido aos seus efeitos adversos que poucos conhecem, podendo levar de uma intoxicação à um envenenamento ou morte. A partir do momento em que a Anvisa passou a controlar a comercialização de antibacterianos através da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) de 20/2011 pôde-se observar um aumento no consumo de AINE's, sendo na maioria das vezes de modo indiscriminado. Dessa forma, pessoas estariam migrando dos antibacterianos para os anti-inflamatórios na expectativa que apresentem as mesmas indicações terapêuticas sem conhecer o perigo associado (PEDROSO & BATISTA, 2017).

Alguns efeitos adversos surgem com a inibição da COX-1 como gastropatia, nefropatia, erosão da mucosa estomacal, esofagite, hemorragia digestiva e reativação de doença inflamatória intestinal. É observado ainda, efeitos sobre os rins como a nefrite

intersticial, insuficiência renal aguda e retenção de sódio. E, ainda sob o aparelho cardiovascular, pode ocorrer uma insuficiência cardíaca, aumento de risco de eventos aterotrombóticos. Além destas, existe ainda relato de casos de urticária, angioedema e eritema polimorfo Stevens-Johnson com praticamente todos os AINE's (BREDEMEIER & WANNMACHER, 2004).

Contudo, o trabalho tem como objetivo relatar os riscos e consequências da automedicação, além de alertar sobre os possíveis efeitos adversos pelo uso indiscriminado de AINE's

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática realizada em base de dados aberta, através da busca de referências sobre o uso indiscriminado de AINE's, usando as seguintes bases de dados e ferramentas de pesquisa: Google Académico, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), e PubMed. Os descritores usados foram: "anti-inflamatórios não esteroides", "automedicação", "riscos do uso indiscriminado de antiinflamatórios", "efeitos colaterais dos AINE's" e "prevalência mundial do uso de AINE's". A pesquisa foi realizada em junho de 2021, sendo selecionados artigos de revisão sistemática, estudos comparativos, ensaios clínicos controlados e/ou estudos de coorte. Para tanto, utilizou-se os idiomas português e/ou inglês, publicados há no máximo 15 anos (2006 a 2021).

Para a coleta dos materiais foi feita a leitura do título e do resumo, sendo os critérios de inclusão: estudos que associaram uso indiscriminado dos AINE's com riscos de efeitos indesejáveis. Os critérios de exclusão foram: estudos com animais, relatos de caso, artigos incompletos, trabalhos sem relação direta com a temática da pesquisa e estudos duplicados nas bases de dados.

A análise dos dados foi realizada de acordo com a proposta de Biolchini *et al*. (2007), onde o autor define os objetivos, os métodos de busca, os critérios de seleção, executa a pesquisa e analisa os resultados obtidos.

Foram encontrados 404 artigos para análise de título, palavras-chave, resumo e metodologia, resultados e conclusão. Após avaliação cautelosa e objetiva, apenas 8 artigos indexados nas referidas bases de dados atenderam os critérios de inclusão, seguindo para leitura completa, extração dos dados e análise dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os aspectos de maior relevância dos artigos selecionados foram extraídos e dispostos conforme o Quadro 13.1. Para auxiliar na análise e discussão dos resultados, os artigos receberam codificação (A1 a A8).

Entre os estudos selecionados e analisados, os principais achados dos artigos selecionados estão apresentados a seguir.

No artigo identificado como A1, a autora teve como objetivo descrever a classe terapêutica dos AINE's, evidenciar suas propriedades farmacológicas, indicações clínicas e reações adversas. Para isso, o estudo cita referências bibliográficas que relatam sobre as indicações clínicas e a importância de se utilizar os fármacos com cautela por conta de seus efeitos adversos, alguns autores citam uma alta incidência de hemorragia digestiva associada ao consumo destes fármacos, além de aumentarem o risco de infarto agudo do miocárdio e que seu uso em doses altas, mesmo em curto prazo, de 8 a 30 dias, está associado ao aumento desses riscos.

Quadro 13.1. Aspectos relevantes dos estudos selecionados

ID	Extração dos Dados			
	Assunto	Tipo de pesquisa	Resultados	Referência
A1	Uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroides e suas implicações para saúde	Revisão bibliográfica	Incidência de hemorragia digestiva, aumento do risco de infarto agudo do miocárdio.	CONCEIÇÃO, 2020
A2	Consequências da automedicação e uso indiscriminado do anti-inflamatório não esteroide paracetamol em adultos	Estudo descritivo, quali-quantitativo e transversal	Grande prevalência de pessoas que se automedicam com antiinflamatórios.	TONON *et al*., 2020
A3	O uso crônico de anti-inflamatórios não-esteroidais e seus efeitos adversos	Revisão bibliográfica	Risco aumentado de doenças cardiovasculares, renais e gastrointestinais associado ao uso contínuo de AINE's.	SILVA *et al*., 2019
A4	Automedicação com anti-inflamatórios não esteroidais (AINE's) em drogarias de cruz das Almas- BA	Estudo observacional, descritivo de caráter qualitativo	Alta prevalência de indivíduos que utilizam AINE's sem prescrição médica no município de Cruz das Almas - BA.	FIUZA, 2019
A5	O impacto da automedicação com AINE's / analgésicos na região nordeste da Romênia	Estudo descritivo e qualitativo	O uso indevido de AINE's está presente especialmente em áreas urbanas, no nordeste da Romênia	ALEXA *et al*,. 2014
A6	Caracterização da prática de automedicação com analgésicos para o tratamento da dor	Estudo descritivo qualitativo	A prática da automedicação se mostrou muito frequente na Universidade de Presidente Prudente.	PEGORARO, 2019
A7	Alterações morfológicas promovidas pelo uso de anti-inflamatórios não-esteroidais.	Revisão bibliográfica	Foram observados várias alterações morfológicas relacionadas ao uso de AINE's, como: degenerações, alterações celulares e até necroses em órgãos importantes.	PEREIRA, 2014
A8	Uso de anti-inflamatórios não esteroides por idosos atendidos em uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família do município de Ijuí (RS)	Estudo transversal e descritivo	Grande quantidade de idosos adscritos em uma UBS na cidade de Ijuí-RS fazem uso de antiinflamatórios sem prescrição.	BANDEIRA *et al*., 2013

Portanto, fica claro a importância de uma assistência profissional médica e farmacêutica para nortear e conscientizar as pessoas sobre os efeitos adversos e riscos potenciais que os AINE's podem causar, devendo, portanto, ser utilizado com prescrição médica (CONCEIÇÃO, 2020).

O objetivo do artigo A2 foi quantificar dentre os entrevistados que fazem uso de paracetamol, os motivos que levam à automedicação e quais os principais medicamentos utilizados. Nesse estudo foram aplicados 340 questionários, sendo 231 do sexo feminino e 103 do sexo masculino e 6 invalidados. Foi observado que todas as pessoas que responderam já tomaram algum medicamento que contenha paracetamol, sem prescrição médica. Além disso, foi constatado que os principais motivos que levaram ao uso do antiinflamatório sem consultar antes o médico foram: dores de cabeça e dores menstruais para as mulheres. Já para os homens foram: dores de cabeça e febre. Esse fato revela a grande quantidade de pessoas que utilizam a automedicação com antiinflamatórios para tratar de quadros

álgicos sem antes consultar um médico (TONON *et al.*, 2020).

No estudo A3, os autores tiveram como objetivo relatar os efeitos adversos causados pelo uso crônico de AINE's por meio de uma revisão de literatura onde os estudos analisados relatavam as doenças e riscos associados ao uso contínuo desses medicamentos. Como resultados, os autores citam o aumento do risco de doenças cardiovasculares, renais e gastrointestinais relacionado ao uso destes antiinflamatórios está bem evidenciado pela literatura. Concluindo que a utilização crônica de AINE's, tanto os não-seletivos (COX-1 e COX-2) quanto os seletivos para a COX-2 (coxibes), apresentam múltiplos efeitos adversos nos tecidos e sistemas do corpo humano, com ênfase para o trato gastrintestinal, aparelho renal e cardiovascular. Observou-se ainda, um maior uso destes medicamentos pela população adulto-jovem, principalmente do sexo feminino, indicando a necessidade de uma maior atenção para com este público (SILVA *et al.*, 2019).

O estudo identificado por A4, analisou a prática de pacientes que se automedicam com AINE's em drogarias do município de Cruz das Almas - BA por meio de questionários, onde os resultados mostram que a maioria dos participantes utilizam AINE's a partir de prescrições antigas, e o medicamento mais utilizado foi o nimesulida, sendo que maioria dos clientes não possuíam doenças crônicas não transmissíveis e afirmaram ser muito importante a participação do profissional na prescrição de medicamentos. Concluiu-se que o consumo da população de medicamentos por conta própria pode ser prejudicial, tornando-se necessário ações educativas para alertar a população sobre os riscos e assim, evitar problemas futuros (FIUZA, 2019).

No artigo A5, foi realizado um estudo descritivo qualitativo com o auxílio de questionários em um período de 6 meses, a amostra foi dividida em dois grupos, sendo estes, de regiões rurais e urbanas do nordeste da Romênia, com a intenção de avaliar a prevalência do uso de analgésicos, antiinflamatórios, antipiréticos e a razão para a utilização. A amostra do estudo obteve um total de 461 pessoas, sendo 281 participantes da área urbana e 180 da área rural. Os medicamentos analisados são utilizados por 84,8% da população pesquisada e, na maioria dos casos, a administração é feita sem aconselhamento profissional.

Dos participantes da área urbana, 92% recorrem à automedicação, em comparação com 52,11% na área rural, sendo a rinorreia, tosse e cefaleia os sintomas mais associados a esse hábito. Contudo, o uso indevido desses medicamentos está presente especialmente em áreas urbanas, tornando-se uma preocupação para a saúde pública (ALEXA *et al.*, 2014).

No estudo A6, os autores avaliaram e verificaram a prevalência de automedicação para o tratamento da dor em pacientes atendidos em campanhas de saúde por uma Universidade de Presidente Prudente. Nos resultados, observou-se que a grande maioria dos participantes da pesquisa afirmaram a utilização (81,7%) de AINE's, sendo estes dipirona (48,5%) e paracetamol (21,1%). Concluiu-se que a prática da automedicação se mostrou muito frequente na cidade estudada, principalmente no o sexo feminino, evidenciando uma necessidade de maior conscientização da população, por meio de campanhas, reforçando a necessidade da atuação do profissional da área de saúde (PEGORARO, 2019).

O artigo A7 reuniu achados sobre a morfologia de órgãos e tecidos influenciada pelos AINE's, buscando relacionar alterações histológicas associadas ao seu uso. Como resultados, foram observadas alterações patológicas de vários órgãos, sendo estes, fígado, rim, medula óssea, estômago, pele, órgãos das vias aéreas, cérebro, dentes e o periodonto. Citam ainda, desordens funcionais como a Síndrome de Reye, asma induzida por aspirina, necrólise epidérmica e ações tóxicas atreladas a morfologia do órgão-alvo. Todos os citados foram afetados, tanto no uso terapêutico quanto na *overdose*, ou seja, no uso recomendado ou processo de automedicação. Concluiu-se que essas alterações estão ligadas ao consumo desses medicamentos e que é necessário ações e intervenções para que se evite esse quadro de alterações em órgãos importantes do nosso corpo (PEREIRA, 2014).

Os autores do estudo A8 realizaram um estudo transversal quantitativo e descritivo com o objetivo de analisar o uso de AINE's por idosos, de ambos os sexos, atendidos em uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família na cidade de Ijuí-RS. Revelou-se que os 130 idosos que atenderam aos critérios de inclusão utilizavam um total de 409 medicamentos, onde 104 (25,4%) eram AINE's e 71 (68,3%) desses antiinflamatórios eram consumidos sem prescrição. Ainda com base na pesquisa, 92 (79,3%) idosos, principalmente mulheres (63%), relataram utilizar o medicamento para o alívio da dor. Foi observado que os AINE's mais utilizados sem prescrição médica eram: ibuprofeno, AAS, diclofenaco e nimesulida. É importante ressaltar que todos os AINE's consumidos pelos entrevistados são considerados inapropriados quando utilizados por idosos por período prolongado, sobretudo na presença de úlcera gástrica ou duodenal com alteração na coagulação sanguínea, ou ainda, recebendo terapia anticoagulante (BANDEIRA *et al.*, 2013).

CONCLUSÃO

Após a revisão dos trabalhos analisados, pôde-se concluir que a automedicação e o uso indiscriminado de AINE's está relacionada, principalmente, com o aumento do risco de problemas gastrointestinais, renais, cardiovasculares e neurais. Com isso, apesar do seu baixo custo e fácil aquisição, os antiinflamatórios possuem grandes efeitos adversos à saúde da população, sendo necessário a implementação de programas educativos para informar sobre os riscos associados à automedicação e a importância do acompanhamento médico.

Sugere-se a realização de mais pesquisas com o fito de analisar os problemas causados pela utilização inadequada de AINE's. Além disso, é necessário reforçar a importância de que os profissionais da saúde busquem formas de atingir a sociedade como componente essencial na promoção da saúde pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

|ABRAÃO, L.M. *et al*. Incidência da automedicação e uso indiscriminado de medicamentos entre jovens universitários. 2009. [Apresentado no II Simpósio de Educação e II Encontro Científico do Unisalesiano; 2009 Dez; Lins, SP]. Acesso em: 12 jun. 2021.

ALEXA, I. *et al*. The impact of self-medication with nsaids / analgesics in a north-eastern region of romania. Farmacia;. v. 6, p. 1164, 2014.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso_indiscriminado.pdf. Acesso em: 12 jun. 2021.

BANDEIRA, V.A.C. *et al*. Uso de anti-inflamatórios não esteroides por idosos atendidos em uma unidade de estratégia de saúde da família do município de ijuí (RS). Revista Brasileira de Ciências Do Envelhecimento Humano, v. 10, p. 181, 2013.

BIOLCHINI, J.C.A. *et al*. Scientific research ontology to support systematic review in software engineering. Advanced Engineering Informatics, v. 21, p. 133, 2007.

BREDEMEIER, M. & WANNMACHER, L. Anti-inflamatórios não esteróides: uso indiscriminado de inibidores seletivos de ciclo-oxigenase 2. Uso Racional de Medicamentos: Temas Selecionados. v. 1810, p. 1, 2004.

CARVALHO, C.S. *et al*. Uso Indiscriminado e Irracional de Antinflamatórios não Esteroidais (Aines) por Pacientes Idosos em uma Rede de Farmácias do Sudoeste da Bahia. Id on line: Revista Multidisciplinar e de Psicologia., v. 12, p. 1051, 2018.

CONCEIÇÃO, J.V.S. Uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroides e suas implicações para saúde: uma revisão bibliográfica. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Faculdade Maria Milza; 2020.

FIUZA, E.B.S. Automedicação com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) em drogarias de Cruz das Almas-BA. Monografia (Graduação) – Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, 2019.

HILÁRIO, M.O.E. *et al*. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: cyclooxygenase 2 inhibitors. Jornal de Pediatria, v. 82, p. 206, 2006.

LIMA, H C, *et al*. Antiinflamatórios não-esteróides e o uso indiscriminado: um estudo em drogarias no município de Pimenta Bueno-RO. Uningá Review: Artigos selecionados, Paulo Afonso - Ba, v. 3, p. 13,. 2010.

PEDROSO, C.R. & BATISTA, F.L. O uso indiscriminado dos antiinflamatórios não esteroidais. Saúde & Ciência em Ação: Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde, v. 3, p. 48, 2017.

PEGORARO, R.C.M.; *et al*. Caracterização da prática de automedicação com analgésicos para o tratamento da dor. Colloquium Vitae, v. 11, p. 85, 2019.

PEREIRA, P.C.G. Alterações morfológicas promovidas pelo uso de anti-inflamatórios não-esteroidais [Trabalho de Conclusão de Curso]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2013.

SILVA, M.G & LOURENÇO, É.E. Uso indiscriminado de antiinflamatórios em Goiânia-GO e Bela Vista-GO. Revista Científica do Itpac, Araguaína, v. 7, p. 1, 2014.

SILVA, M.M. *et al.*. O uso crônico de anti-inflamatórios não esteroidais e seus efeitos adversos. Revista Caderno de Medicina, v. 2, p. 1, 2019.

TONON, A.V. *et al.* Consequências da automedicação e uso indiscriminado do anti-inflamatório não esteroide paracetamol em adultos. Revista Artigos. Com, v. 22, e5797, 2020.

CAPÍTULO 14

INFLUÊNCIA DA COVID-19 NO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE CÓLON A NÍVEL REGIONAL E NACIONAL

Palavras-chave: Neoplasia de Cólon; Covid-19; Colonoscopia

CAROLINE DAMBRÓS[1]
CAROLINE POSSAMAI ROVADOSCKI[1]
CRISTIAN GABRIEL HERMES[1]
IANNE LAYLA SANTOS NUNES[1]
RENATA MARIM DA SILVEIRA[1]

1. Discente – Medicina na Universidade de Passo Fundo (UPF).

INTRODUÇÃO

O câncer, nos dias atuais, é considerado uma doença crônica. Vale ressaltar que esse termo engloba um número muito grande de doenças que não podem ser comparadas diretamente, pois têm fisiopatologias, sintomas e tratamentos bem distintos, além disso, cada uma apresenta seu espectro diferencial (DEVITA *et al.*, 2015).

O câncer possui vários vetores que influenciam o seu desenvolvimento, ou seja, é uma doença indiscutivelmente multifatorial. Fisiopatologicamente, consiste em células anormais que sofreram mutações no núcleo, nos cromossomos ou no DNA, fazendo com que as mesmas passassem a ter comportamento atípico. O seu surgimento é decorrente de um desequilíbrio entre a ativação de proto-oncogenes e a ausência ou o mau funcionamento dos genes supressores de tumor (GOLDMAN, 2018).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, o câncer é responsável por aproximadamente 12% de todas as causas de óbito no mundo. Com relação à neoplasia de cólon, a mesma é a segunda mais prevalente no território brasileiro, tanto no sexo masculino quanto no feminino, também é a segunda causa de morte por câncer, correspondendo a aproximadamente 9% em ambos os sexos (INCA, 2021).

Cerca de 20% dos cânceres de cólon apresentam antecedentes familiares positivos e geralmente são acompanhados de síndromes que levam à formação de pólipos. Sua etiologia possui uma variedade de fatores, incluindo dieta inadequada, com consumo exagerado de carne vermelha, sedentarismo e obesidade, que está relacionada à alteração da flora bacteriana (ROHDE, 2017).

A triagem consiste em colonoscopia de rastreio para pacientes após os 50 anos de idade assintomáticos e, para aqueles que possuem histórico familiar de primeiro grau positivo, o exame deve ser realizado 10 anos antes da idade correspondente à do parente acometido pela doença. Os sinais clínicos mais comuns são a presença de sangue nas fezes, anemia ferropriva de repetição, emagrecimento e dor abdominal. O diagnóstico é realizado por meio de colonoscopia e exames laboratoriais e o tratamento varia de acordo com o quadro de cada paciente, podendo ser feita a ressecção cirúrgica da tumoração ou tratamento com quimioterapia e radioterapia (BRASIL, 2010).

A tenebrosa crise mundial ocasionada pela pandemia do SARS-CoV-2 faz surgir um grave e silencioso problema de saúde, que é a subnotificação de cânceres e outras doenças crônicas não tratadas. Em todo o mundo, o atendimento ambulatorial de rotina e a triagem foram colocados em segundo plano ou em acumulações cada vez maiores que devem durar vários anos. Nesse contexto, o presente trabalho apresenta dados de uma panorâmica nacional e do estado do Rio Grande do Sul comparando dados entre os anos de 2019 e 2020 no que se refere a rastreio e diagnóstico de câncer de cólon (DUBÉ, 2021).

O objetivo deste estudo foi analisar se houve diminuição no número de diagnósticos de neoplasia maligna de cólon, devido à pandemia mundial pela Covid-19; nos anos de 2019 e 2020. De modo que, foi analisado dados nacionais e da região Sul do Brasil.

MÉTODO

Estudo descritivo retrospectivo sobre o número de colonoscopias e de diagnósticos de

neoplasia maligna de cólon em 2019 e 2020 nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e no Brasil. Foram avaliados os indicadores: faixa etária, sexo e ano do diagnóstico. Os dados foram obtidos por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – DATASUS, pela ferramenta TABNET.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando a Tabela 14.1, notamos que houve redução do diagnóstico de neoplasia de cólon no estado do Rio Grande do Sul no ano de 2020 comparado ao ano de 2019, que foi equivalente a 6,33%. Em Santa Catarina também houve uma redução de 5,73%. Contrariando os dados até então analisados, o estado do Paraná apresentou aumento do número de diagnósticos de 6,39%, assim como no Brasil, em que o número total de casos também apresentou um pequeno aumento de 0,28%.

Tabela 14.1. Tabela do número total de casos diagnosticados de neoplasia de cólon, nos anos de 2019 e 2020

	Ano	Nº de casos
RS	2019	2810
	2020	2632
SC	2019	1133
	2020	1068
PR	2019	1799
	2020	1914
Brasil	2019	20407
	2020	20466

Em relação à faixa etária, especificada na Tabela 14.2, no Rio Grande do Sul as mais encontradas foram de 60-64 e 65-69 anos em 2019 e de 65-69 anos em 2020. No estado de Santa Catarina as mais afetadas foram de 65-69 anos em 2019 e de 60-64 anos em 2020. No estado do Paraná a faixa etária mais acometida foi de 65-69 anos em ambos os anos. Nos dados nacionais notamos que a mais afetada foi de 60-64 anos em ambos os anos analisados.

Tabela 14.2. Tabela que correlaciona a faixa etária com o número de casos diagnosticados de neoplasia de cólon, nos anos de 2019 e 2020

	ANO	FAIXA ETÁRIA													
		0-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80+
RS	2019	140	77	63	54	98	123	152	273	313	406	406	327	208	170
	2020	206	74	61	53	90	123	143	204	279	335	350	311	218	185
SC	2019	33	29	22	32	55	49	88	124	142	146	159	109	82	63
	2020	25	16	22	16	35	49	71	111	138	158	154	124	80	69
PR	2019	41	6	22	40	44	71	110	180	235	266	270	215	148	151
	2020	68	10	13	31	57	67	129	178	257	278	297	227	171	131
BR	2019	764	393	362	486	703	936	1309	1997	2519	2978	2801	2280	1628	1251
	2020	750	369	405	439	699	995	1324	1914	2587	2889	2949	2335	1552	1259

Segundo a Tabela 14.3, o sexo mais acometido foi o feminino em ambos os anos analisados tanto no estado do Rio Grande do Sul como no Brasil. Em contrapartida, no estado de Santa Catarina o sexo mais afetado foi o masculino em ambos os anos. Já no estado do Paraná houve mudança no padrão entre os anos, sendo o sexo feminino mais acometido em 2019 e o masculino em 2020.

Tabela 14.3. Tabela que correlaciona o sexo com o número de casos diagnosticados de neoplasia de cólon, nos anos de 2019 e 2020

	Ano	Feminino	Masculino	Total
RS	2019	1485	1325	2810
	2020	1349	1283	2632
SC	2019	543	590	1133
	2020	510	558	1068
PR	2019	932	867	1799
	2020	956	958	1914
Brasil	2019	10541	9866	20407
	2020	10438	10028	20466

Conforme a Tabela 14.4, houve queda do número de colonoscopias em todos os locais analisados. No ano de 2019, foram realizadas 27.478 colonoscopias no Rio Grande do Sul, enquanto em 2020, foram 20.139, o que configura uma redução de 26,7%. No estado de Santa Catarina também houve queda de 21,83% entre os anos. No Paraná a queda foi de 25,34%. Já no Brasil, em que os dados são mais alarmantes, a queda foi mais acentuada, chegando a uma diminuição de 30,9% do número de colonoscopias.

A partir desses dados é possível inferir que o estado em que mais houve queda do diagnóstico de neoplasia de cólon foi o Rio Grande do Sul, o que poderia ser explicado pela maior queda regional no número de colonoscopias comparando os anos de 2019 e 2020. A faixa etária de 60-69 anos foi a mais atingida e se manteve regular em todos os estados e anos analisados. Além disso, o estado do Paraná foi o único da região que apresentou aumento significativo no número de diagnósticos de neoplasia de cólon, mesmo com a queda no número de colonoscopias realizadas. No que tange à categoria de análise por sexo, a mesma sofreu alterações nos estados, sendo o feminino mais acometido no Rio Grande do Sul, o masculino em Santa Catarina e no Paraná variou conforme o ano.

A pesquisa de dados abrangendo todo o território nacional revelou um leve aumento dos casos diagnosticados. Em contrapartida, evidenciou uma queda de 30,9% no número de colonoscopias realizadas. Neste ínterim, a partir dos dados analisados pôde-se inferir que, mesmo com a diminuição significativa do número total de colonoscopias realizadas, o diagnóstico de câncer maligno de cólon não foi significativamente afetado a nível nacional.

Tabela 14.4. Tabela do número de colonoscopias realizadas nos anos de 2019 e 2020

	Ano	Nº de colonoscopias
RS	2019	27.478
	2020	20.139
SC	2019	20.200
	2020	15.790
PR	2019	23.222
	2020	17.336
Brasil	2019	347.159
	2020	239.622

Vale ressaltar que esse estudo não leva em conta todas as outras doenças que são diagnosticadas através da colonoscopia. Além disso, não houve a possibilidade de fazer um comparativo por sexo e nem por faixa etária entre os indivíduos que realizaram a

colonoscopia, visto que o sistema TABNET não disponibiliza esses dados.

CONCLUSÃO

A neoplasia de cólon é responsável pela segunda causa de morte no Brasil, evidenciando a real importância do rastreamento dessa comorbidade. Concomitante a isso, a crise gerada pela pandemia fez com que inúmeros setores da área da saúde adiassem ou até mesmo estagnassem seus serviços, muitos deles considerados essenciais para rastreio de doenças evitáveis. As consequências da pandemia puderam ser evidenciadas neste estudo ao ser observado o decréscimo significativo no número de colonoscopias realizadas nos estados do Sul em 2019 e 2020, apesar disto não ter impactado em um menor número de diagnósticos de câncer de cólon a nível do Paraná e Brasil, levanta-se um alerta sobre as possíveis consequências da diminuição no número de exames de rastreio para doenças possivelmente letais. Nesse prisma, mais estudos devem ser realizados para verificar a evolução do diagnóstico e rastreio dessa patologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de informática do SUS – DATASUS. Informações de Saúde (TABNET), Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados. 2021. Acesso em: 09 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 95p.:il – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) Cadernos de Atenção Primária, n. 29) Acesso em: 09 jun. 2021.

DEVITA, V.T. *et al*. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology, 11ª ed. LWW Health Library, 2015.

DUBÉ, C. Re-FIT-ting Colorectal Cancer Screening During and Beyond COVID. Gastroenterology, 00752-6, 2021.

GOLDMAN, L. Ausiello D. Cecil: Tratado de Medicina Interna. 25ª ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de Mama. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>. Acesso em: 09 jun. 2021.

ROHDE, L. Rotinas em Cirurgia Digestiva. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

CAPÍTULO 15

CIDADANIA E SAÚDE PÚBLICA: A IMPORTÂNCIA DA INSERÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO ÂMBITO SOCIAL E OS DIREITOS DO CIDADÃO

Palavras-chave: Saúde Pública; Cidadania; Desigualdade Social; Direitos Básicos

JOÃO MATHEUS PEREIRA FALCÃO NUNES[1]
DANIEL RUBENS SILVA DE SOUZA[1]
CATARINA DE JESUS NUNES[2]
WALLACE GIRÃO DA SILVA[1]
DAVI SALLES XAVIER[3]
MONIQUE MARQUES DE SOUZA[1]
ZEILA CRISTINA PEREIRA PIMENTA[1]
LAÍS RAMOS DE OLIVEIRA[5]
IRIEL FERREIRA PASSOS[4]
MILENA SILVA GUIMARÃES[6]
SILVIA EVANGELISTA SANTOS[1]

1. Mestrando(a) em Gestão em Saúde Pública da Universidad Colúmbia del Paraguay.
2. Mestrando(a) em Imunologia pela Universidade Federal da Bahia.
3. Doutorando em Parasitologia da Universidade de São Paulo.
4. Graduando(a) em Biomedicina pelo Centro Universitário UNIFAS.
5. Graduando(a) em Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFAS.
6. Biomédico(a) pelo Centro Universitário UNIFAS.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a saúde sempre foi difundida, propagada e executada por parte da própria sociedade, de forma filantrópica e com conhecimentos populares, visto que grande parte da população não tinha acesso à atenção e saneamento básico, fatores que agravavam o estado de saúde (CARVALHO, 2013).

A saúde pública nem sempre foi de amplo acesso no Brasil, porém destaca-se a ação religiosa e filantrópica de profissionais com vasto conhecimento científico e popular que auxiliaram pessoas com baixo poder aquisitivo e marginalizados da sociedade no combate a diversas doenças (CARVALHO, 2013).

A possibilidade da sociedade usufruir da saúde básica tornou-se realidade constitucionalizada para todos os cidadãos através da declaração da "Convenção dos Direitos Humanos" no ano de 1948, garantindo a obrigatoriedade do exercício da cidadania e disponibilidade de serviços públicos de saúde para todo cidadão brasileiro, por lei (LAFER, 1995).

Outro marco de importante destaque social para o avanço no acesso à saúde pública foi a institucionalização do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Legislação Brasileira no ano de 1988, com o auxílio do Movimento da Reforma Sanitária, alicerçado a partir das Leis 8.080 e 8.142 (PAIM, 2008).

O objetivo deste estudo foi abordar historicamente os fatos e leis que fundamentam a Saúde Pública no Brasil, bem como seus possíveis interferentes associados à diversos fatores, descrevendo a importância do acesso e disponibilidade da saúde pública à população, independente de classe social.

MÉTODO

O presente trabalho trata-se de uma Revisão Bibliográfica tendo como objetivo descrever a relevante importância do acesso e disponibilidade da saúde pública à sociedade. Para tal, utilizamos o banco de dados MEDLINE com a aplicação dos seguintes descritores: "*Public Health*", "*Citizenship*", "*social inequality*" e "*basic rights*".

Primeiramente foi realizada uma busca com os descritores isolados para embasamento teórico e, posteriormente, utilizamos os descritores combinados entre si.

Os critérios de inclusão foram trabalhos originais que apresentassem fundamentação histórica do desenvolvimento da atenção básica à saúde, registros da origem do SUS, suas bases legislativas e os direitos dos cidadãos em relação à Saúde Pública. Os critérios de exclusão compõem-se por trabalhos sem ano de publicação ou nome autoral, artigos obsoletos ou que não apresentaram correlação com o tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Base legislativa do Sistema Único de Saúde

O estopim da institucionalização do SUS se deu com auxílio do Movimento da Reforma Sanitária, sendo resultado de diversas intervenções populares, universitárias e políticas defendidos pela sociedade e seus respectivos líderes políticos regionais (Figura 15.1), indo de encontro ao regime militar presente na época (CARVALHO, 2013).

Como resultado da Reforma Sanitária, as leis 8.080 e 8.142 foram consolidadas, ambas dispondo das condições para instituir a saúde como direito básico da população (BRASIL, 2008).

Figura 15.1. Movimentos populares buscando institucionalização de um serviço unificado para todos os cidadãos



Fonte: CONASEMS, 2019.

No que tange à Disposição Preliminar da Lei nº 8.080/90, destaca-se:

> Art. 1º Esta lei regula, em todo o território nacional, as ações e serviços de saúde, executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito público ou privado (BRASIL, 1990).

Sendo uma lei diretamente voltada para a institucionalização e promoção, a Lei nº 8.080/90 está diretamente ligada a deveres e garantias do Estado frente ao fornecimento do serviço à população, bem como descentralizar o mesmo, proporcionando aos municípios a independência administrativa, para assim identificar e condicionar características específicas que podem variar de acordo com as regiões, como fatores socioeconômicos (Tabela 1) (BRASIL, 1990a).

Em relação à Lei nº 8.142/90, destaca-se:

> "Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências" (BRASIL, 1990).

Tabela 15.1. Interferentes socioeconômicos na saúde da população brasileira

	2018	2020
Média populacional	208.494.900	211.755.695
Taxa de desemprego	11.6%	13.9%
Renda mensal média	R$ 2.256,00	R$ 2.398,00
Analfabetismo	6,80%	6,60%
Saneamento básico	83,60%	Não informado

Fonte: IBGE, 2020.

Com maior ênfase nas áreas administrativas e fiscalizatórias, a Lei nº 8.142/90 dispõe de artigos que regulamentam a gestão da saúde pública, e conferem poderes deliberativos à órgãos colegiados a fim de formularem estratégias visando a melhoria do sistema, sendo composto por líderes de

Estado, funcionários e profissionais de saúde, e usuários do serviço, para assim avaliar de várias óticas a aplicação das leis impostas (BRASIL, 1990b).

Saúde Pública na Atualidade: Fatores que implicam problemas ao SUS e à prestação do serviço de saúde

Diversos fatores estão ligados às problemáticas que dificultam a melhoria e possíveis avanços na Saúde Pública brasileira, dentre eles destaca-se déficit no atendimento emergencial, causando lotações, demora no atendimento, esperas prolongadas em procedimentos cirúrgicos e consequente insatisfação dos usuários, principal afetado na cadeia de falhas do SUS (RESENDE, 2014).

A Saúde Pública carece também de boa administração, apesar de segundo a Lei nº 8.080 ser obrigatoriedade do Estado e municípios manter, promover e executar a Saúde Pública de forma integra e em condições universais e igualitárias, a realidade diverge da teoria, apresentando má administração do SUS, influenciando diretamente no atendimento e condições físicas dos locais em que os serviços são prestados, com falta de leitos e baixos níveis de instalações (BRASIL, 1990a; CARVALHO, 2013).

A falta de médicos e pouca especialização dos presentes tem sido também um grande empasse no SUS, visto que os interiores sofrem com a falta de atendimento em diversas especialidades, e a proporção de pacientes e médico não contribuem para um melhor atendimento, onde a média gira em torno de 1 médico para 470,5 habitantes, chegando até à proporção de 1 médico para 953,3 pacientes, em regiões mais negligenciadas do Norte do país (FERREIRA, 2018; IBGE, 2017).

Saneamento básico

Um dos desafios que podem ocasionar em um déficit e que gera preocupação na saúde pública é o saneamento básico, que apresenta fatores nocivos sobre o bem estar físico, mental e social, sendo considerado um importante determinante ambiental de saúde. Problemas como a disponibilidade de água potável, esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos estão relacionados a este tópico. Sendo assim, muitas doenças poderiam ser facilmente prevenidas com a melhora nas condições de saneamento (MASSA & CHIAVEGATTO FILHO, 2020).

Regiões menos desenvolvidas com menor renda per capita e baixo nível de escolaridade apresentam maiores déficits no saneamento este problema são agravados pelo crescimento não planejado de centros urbanos. A deficiência neste serviço está relacionada ao aumento da suscetibilidade dos indivíduos a doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI), entre as principais doenças associadas estão a diarreia e a dengue o aumento destas doenças por sua vez tem a capacidade de influenciar de maneira importante a qualidade de vida e as condições de saúde da população (MASSA & CHIAVEGATTO FILHO, 2020).

Educação básica em saúde

A educação básica em saúde tem o papel fundamental para todo cidadão, visto que os estudantes que ora estão absorvendo tais conhecimentos futuramente serão os possíveis profissionais, gestores, e administradores do SUS, bem como sempre são usuários dos serviços de saúde pública, tendo a necessidade de entender seus direitos e seu papel como cidadão (MARCONDES, 1972).

O déficit educacional no país (Tabela 15.2) ocasiona a falta de educação básica em saúde, e tal fator tem relação intrínseca com a prestação de serviços básicos, incluindo a saúde, onde necessita-se de uma preparação acadêmica pautada na relação crítico-social para atribuir bons conceitos e empatia a todos os profissionais que atuam no atendimento primário, bem como aos gestores, que podem desenvolver promoções e melhorias aos serviços de saúde (SILVA *et al.*, 2018).

Tabela 15.2. Análise referente ao grau de escolaridade por região

	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Centro-Oeste	Região Sul
Fundamental I incompleto	26,97%	31,72%	19,19%	20,84%	19,78%
Fundamental I completo e II incompleto	13,44%	13,55%	12,83%	13,05%	14,42%
Fundamental II completo	48,95%	45,20%	59,13%	56,88%	55,80%

Fonte: RNDS/TABNET 2018.

CONCLUSÃO

É inegável a afirmação que os brasileiros lutaram inexoravelmente pelos diretos básicos e conseguiram assegurar uma Saúde Pública disponível e legislamente assegurada, apesar de todas as adversidades e até mesmo lesões físicas e psicológicas aos integrantes, em 1990 iniciou-se uma nova história para toda a sociedade brasileira, independente de classe social, raça, escolaridade, crença, ou qualquer outra diferença social que antes pudera ser um problema à acessibilidade da cidadania.

Porém, infelizmente não pode-se negar os problemas e dificuldade que o SUS enfrenta desde sua origem, até os dias atuais. Inicialmente e com maior gravidade, as falhas nas gestões geraram problemas que estão intrínsecos no sistema, dificultando os avanços financeiros e as promoção em saúde no geral.

Diversos outros fatores relacionam-se com as dificuldades encontradas na acessibilidade e promoção da Saúde Pública, onde poderão ser resolvidos facilmente com uma educação em saúde efetiva e integradora, buscando conscientizar os futuros responsáveis sociais e administrativos à valorizarem e buscarem melhorias, promoções, atuação e ascensão, tanto dos direitos básicos que de grande valia, quanto da integração social e empatia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. LEI Nº 8.080, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1990, Presidência da República. 1990a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 28 jun. 2021.

BRASIL. LEI Nº 8.142, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1990, Presidência da República. 1990b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 28 jun. 2021.

CARVALHO, G. A saúde pública no Brasil. Estudos Avançados, v. 27, p. 7, 2013.

CONASEMS. Projeto que recupera parte da história do SUS já está disponível online. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/acervo-dos-sanitaristas-projeto-que-recupera-parte-da-historia-do-sus-ja-esta-disponivel-online>. Acesso em: 3 jul. 2021.

FERREIRA, L.L. *et al*. Demografia Médica 2018: número de médicos aumenta e persistem desigualdades de distribuição e problemas na assistência. Disponível em: <https://amb.org.br/wp-content/uploads/2018/03/DEMOGRAFIA-M%C3%89DICA.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2021.

IBGE. Indicadores Sociais Mínimos. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/17374-indicadores-sociais-minimos.html?=&t=notas-tecnicas>. Acesso em: 3 jul. 2021.

IBGE. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>. Acesso em: 3 jul. 2021.

LAFER, C. A ONU e os direitos humanos. Estudos Avançados, v. 9, p. 169, 1995.

MARCONDES, R.S. Educação em saúde na escola. Revista de Saúde Pública, v. 6, p. 89, 1972.

MASSA, K.H.C. & CHIAVEGATTO FILHO, A.D.P. Saneamento básico e saúde autoavaliada nas capitais brasileiras: uma análise multinível. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, e200050, 2020.

PAIM, J.S. A reforma sanitária brasileira e o Sistema Único de Saúde: dialogando com hipóteses concorrentes. Physis, v. 18, p. 625, 2008.

RESENDE, G.M. Avaliação de Políticas Públicas no Brasil: uma análise de seus impactos regionais. Rio de Janeiro: Instituto IPEA, 2014. 352 p.

RNDS/TABNET. Escolaridade da população de 18 a 24 anos – Brasil. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/censo/cnv/escbuf.def>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SILVA, J.P. *et al*. Promoção da saúde na educação básica: percepções dos alunos de licenciatura em enfermagem. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 39, e2017-0237, 2018.

CAPÍTULO 16

PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS DEVIDO AO USO DE ÁLCOOL EM ALAGOAS

Palavras-chave: Epidemiologia; Transtornos Mentais; Álcool

JÉSSICA LARA CIPRIANO SANTOS[1]
MARIANA TENÓRIO COSTA[2]
GIOVANNA MENDONÇA DOS SANTOS[1]
ATAIANNY KARINE SIQUEIRA ALMEIDA[2]
PEDRO EMANUEL RAMOS DE LIMA[2]
WEBERTON DORÁSIO SOBRINHO[3]
YASMIM VIEIRA DOS SANTOS[4]
THAINA SAFIRA SOUZA DA COSTA[4]
WOODYSON WELSON BARROS DA SILVA BATISTA[5]
DAYANA MORAES LOPES[1]
VICTÓRIA GONÇALVES NEVES[6]
MARIA HELENA DE LIMA SOUSA[6]
MARIA ALICE ARAÚJO DE FRANÇA CARVALHO[7]
AIRTON CÉSAR LEITE[8]
ANA VICTÓRIA DA SILVA SANTOS[1]

1. Discente – Enfermagem do Centro Universitário Tiradentes.
2. Discente – Medicina do Centro Universitário Tiradentes.
3. Discente – Medicina da Universidade de Rio Verde.
4. Graduada – Enfermagem da Faculdade UNINASSAU.
5. Discente – Enfermagem da Universidade Federal do Piauí.
6. Discente – Enfermagem.
7. Discente – Enfermagem do Centro Universitário UniFacid.
8. Discente – Enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho.

INTRODUÇÃO

O álcool é uma substância psicoativa (SPA) e considerada a droga mais utilizada pela população mundial, com propriedades que causam alteração do humor, do pensamento e comportamento, além de causar dependência. O nível e padrão de consumo, aliado a magnitude dos problemas ocasionados pelo uso do álcool, são influenciados por uma interação de fatores individuais, sociais, econômicos e culturais (MOREIRA *et al.*, 2020; PIRES *et al.*, 2020).

É considerada uma droga lícita e que tem seu uso apoiado e incentivado pela publicidade, contribuindo para o uso abusivo por adolescentes, adultos e idosos, podendo acarretar sérios prejuízos. Entretanto, não há limites claros, em relação aos efeitos e consequências do álcool. O uso é definido como o consumo feito de maneira esporádica; abuso é quando, como resultado do consumo, há algum tipo de lesão (biológica, psicológica ou social); a dependência, é quando ocasiona uma perca de controle, gerando grave problema ao usuário (FERNANDES *et al.*, 2017; GARCIA *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, é considerado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) um problema de saúde pública que desencadeia graves consequências biopsicossociais, e o seu abuso, resulta em mais de 3 milhões de mortes por ano, em todo o mundo, representando cerca de 5,3 de todas as mortes. Estima-se que mundialmente, 237 milhões e 46 milhões de homens e mulheres, respectivamente, sofrem de transtornos causados pelo uso de álcool. Além de ser um fator causal em mais de 200 doenças, como resultado do abuso do etanol (ANDRADE, 2019; PIRES *et al.*, 2020).

Estima-se que 30% dos adultos em todo o mundo atendam aos critérios diagnósticos para qualquer transtorno psiquiátrico, e apenas uma pequena parte dessa população tem acesso ao tratamento, sendo que cerca de 80% deles vivem em países de baixa e média renda. Do ponto de vista clínico, a necessidade de uma internação reflete a gravidade de um transtorno mental. Dos transtornos relacionados ao abuso do álcool, estima-se que 4,2% (6,9% entre homens e 1,6% entre mulheres) dos brasileiros preencham critérios para abuso ou dependência, sendo que 0,5% dessas mulheres apresentam diagnóstico de dependência, entre homens é de 2,3% (ANDRADE, 2020; LOPES *et al.*, 2020; SILVEIRA *et al.*, 2021).

A assistência em saúde mental até a década de 80 era realizada unicamente através dos manicômios, entretanto surgiu a necessidade de reformar o sistema psiquiátrico, com isso diversas leis e ações foram implementadas, como a Lei nº 10.216/2001, conhecida como Lei da Reforma Psiquiátrica, onde houve a criação de vários serviços pós reforma, como o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), e outros pontos da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) (SANTOS *et al.*, 2017).

Diante dos agravos gerados pelo abuso de álcool, as políticas públicas são consideradas frágeis, pois a prevenção é complexa e há uma necessidade de levar em conta o sujeito, seus aspectos socioculturais e suas vulnerabilidades específicas. Por isso, a necessidade da internação reflete a gravidade de um transtorno mental, e a partir da primeira internação, há um aumento considerável do risco de mortalidade prematura por todas as causas e um aumento no número de óbitos.

Dessa forma, compreender as demandas da população com maior necessidade de

cuidado pode revelar informações importantes para os esforços preventivos (PIRES *et al.*, 2020; SALUM *et al.*, 2020).

Ressalta-se a importância de conhecer o perfil epidemiológico e a tendência das internações decorrentes do uso de álcool, a fim de promover uma melhor assistência, direcionar corretamente os recursos financeiros e avaliar o impacto das políticas públicas. Dessa maneira, o objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência de internações provocadas por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool em Alagoas.

MÉTODO

É um estudo do tipo observacional, transversal, descritivo e retrospectivo, realizado a partir de uma coleta de dados, os quais foram obtidos pelo banco de dados eletrônicos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A amostra selecionada foi constituída pela quantidade de internações provocados por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool em Alagoas, no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020, levando em consideração faixa etária, sexo e município. A coleta dos dados do período pré-definido (2016 a 2020), ocorreu pela disponibilidade dos mesmos no DATASUS, no momento da pesquisa, realizada em maio de 2021.

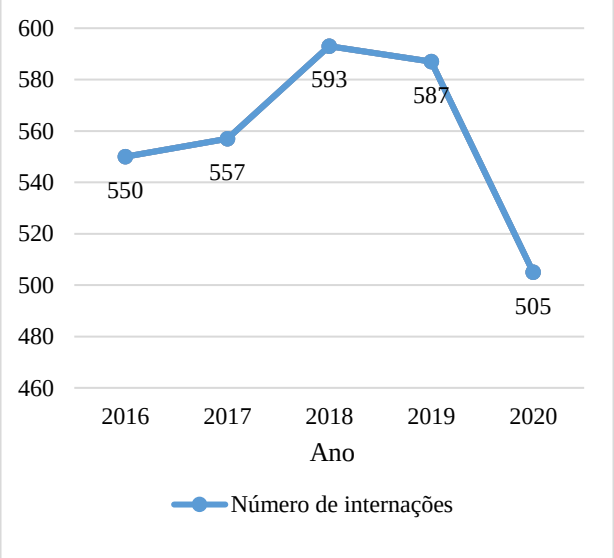
Os resultados foram evidenciados nas formas de gráficos e tabelas, os quais foram construídos com o auxílio dos softwares Excel e Word.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No tocante aos dados epidemiológicos colhidos pelo DATASUS, no intervalo de janeiro de 2016 a dezembro de 2020, foram notificadas 2.792 internações, no estado de Alagoas, por motivos de transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool.

Os anos de 2016 e 2017 mantiveram uma constante no número de internações, com 550 e 557 casos respectivamente. Já a partir de 2018, foi constatado um pico de notificações com 593 pacientes internados, seguido de 2019 com 587, entretanto, em 2020, observou-se uma diminuição nos casos, comparado aos anos anteriores, com apenas 505 (Gráfico 16.1).

Gráfico 16.1. Número de Internações por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool em Alagoas, no período de 2016 a 2020



Fonte: Banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), 2021.

Não foram encontrados estudos que esclarecessem a queda acentuada no número de internações em 2020, mas pode ser

associada a pandemia da COVID-19, ano no qual os serviços de saúde tiveram a sua rotina alterada para atender a demanda do novo coronavírus.

Em relação à idade, a maior prevalência ocorreu em indivíduos entre 20 a 59 anos, com 91,01% das internações, mais especificamente em adultos de 40 a 49 anos, totalizando 35,70% dos casos. Por outro lado, as menores prevalências ocorreram nos extremos de faixa etária. Idosos de 60 a 69 anos corresponderam a 6,66%, indivíduos de 70 a 79 anos e de 1 a 19 anos, igualaram-se nas internações com 1,07% cada, enquanto que os pacientes com 80 anos ou mais representaram apenas 0,14% dos casos (Tabela 16.1).

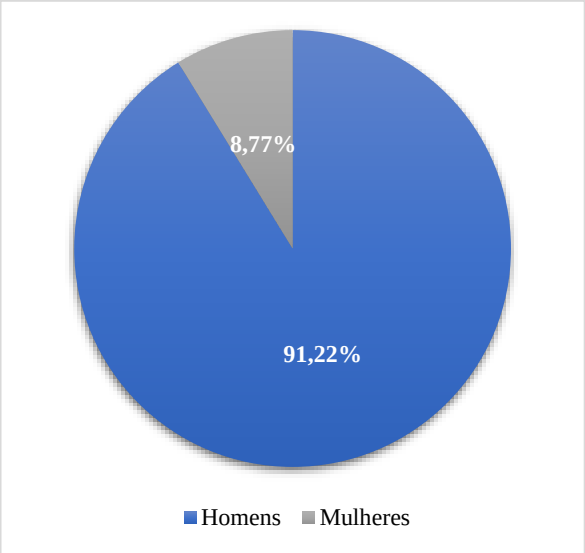
Tabela 16.1. Relação entre faixa etária e número de internações por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool em Alagoas, de janeiro de 2016 a dezembro de 2020

Idade ao ser internado	Frequência absoluta (n = 2.792)	Frequência relativa (%)
1 – 19 anos	31	1,07
20 – 29 anos	211	7,55
30 – 39 anos	644	23,06
40 – 49 anos	997	35,70
50 – 59 anos	689	24,67
60 – 69 anos	186	6, 66
70 – 79 anos	30	1,07
80 anos ou mais	4	0,14

Fonte: Banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), 2021.

Quando comparado o sexo, foi notório uma grande disparidade. Enquanto o sexo masculino prevaleceu com 91,22% dos casos, o feminino correspondeu a apenas 8,77% dos mesmos (Gráfico 2).

Gráfico 16.2. Comparação por sexo, de internações por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool em Alagoas, no período de 2016 a 2020



Fonte: Banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), 2021.

Em relação a esse contexto sociodemográfico, as internações ocorreram principalmente em homens, de 40 a 49 anos, o que demonstra o maior consumo de bebida alcóolica por homens adultos, tornando-os mais susceptíveis aos transtornos psiquiátricos. De acordo com Silveira *et al* (2014), o fato do sexo masculino, jovem e adulto, consumir mais bebida alcóolica está diretamente relacionado a algumas variáveis, como ao contexto econômico no qual o paciente se insere, além de relação com o estado civil, situação empregatícia e escolaridade.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Alagoas possui um total de 102 municípios, entretanto, o SIH/SUS não registrou internações em todas essas localidades, o que totalizou 10 cidades sem dados. São elas: Batalha, Belo Monte, Inhapi, Mar Vermelho, Mata Grande, Olho

d'Água do Casado, Olho, d'Água Grande, Ouro Branco, Pindoba e Porto de Pedras.

Das 92 cidades que possuem registros, o destaque ficou por conta da capital alagoana, Maceió, tendo a maior prevalência por internações provocadas por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool, com 1.194 casos, o que correspondeu a 42,76%, seguido de Rio Largo (10,42%), Arapiraca (6,73%), Palmeira dos Índios (3,18%) e Murici (2,93%).

O alto número de casos nas cidades mais populosas do estado de Alagoas, corroboram com o estudo de Fernandes *et al.* (2017), no qual afirma que a zona urbana se sobrepõe à zona rural por favorecer a obtenção e o consumo do álcool.

Dentre as cidades com a menor prevalência, destacam-se Belém, Campestre, Carneiros, Jacuípe e Japaratinga, apenas com 1 caso registrado de cada, o que representou 0,03% das internações (Tabela 16.2).

Tabela 16.2. Relação entre municípios e número de internações por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool em Alagoas, de janeiro de 2016 a dezembro de 2020

Município	Frequência absoluta (n = 2.792)	Frequência relativa (%)
Maceió	1.194	42,76%
Rio Largo	291	10,42%
Arapiraca	188	6,73%
Palmeira dos Índios	89	3,18%
Murici	82	2,93%
Belém	1	0,03%
Campestre	1	0,03%
Carneiros	1	0,03%
Jacuípe	1	0,03%
Japaratinga	1	0,03%

Fonte: Banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), 2021.

CONCLUSÃO

Por conseguinte, com os dados apresentados no presente trabalho, aliado as informações disponíveis na literatura, é evidenciado uma escassez de informações específicas e atuais sobre as internações por uso de álcool em Alagoas. Com isso, é importante uma atualização e ampliação dos estudos epidemiológicos visando maior conhecimento da população exposta aos agravos decorrentes do abuso do álcool. Entretanto, pôde-se confirmar que em Alagoas, adultos e homens predominaram as internações por transtornos mentais relacionado ao álcool, porém, não se tem uma teoria comprovada do porquê, apenas idealizações culturais.

A complexidade em decorrência do uso de álcool, tem a necessidade de discussões extensas e frequentes, uma vez que afeta a saúde pública por demandar gastos com internações e acarretar prejuízo no âmbito familiar, social e profissional do paciente. Á vista disso, é necessária uma junção entre o Estado, as entidades civis, as associações que trabalham com pessoas com transtornos mentais e a família, afim de desenvolver abordagens gerais e específicas de prevenção, em conjunto com uma rápida intervenção, proporcionando tratamento humano e de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A.G. (Organizador). Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2019. Centro de Informações sobre Saúde e Álcool, p. 1-104, 2019. Disponível em:<https://cisa.org.br/images/upload/Panorama_Alcool_Saude_CISA2019.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2021.

ANDRADE, A.G. (Organizador). Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2020. Centro de Informações sobre Saúde e Álcool, e. 1, p. 1-152, 2020. Disponível em: < https://cisa.org.br/images/upload/Panorama_Alcool_Saude_CISA2020. Acesso em: 5 jun. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS, Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nrAL.def>. Acesso em: 31 mai. 2021.

FERNANDES, M.A. *et al*. Transtornos mentais e comportamentais por uso de substâncias psicoativas em hospital psiquiátrico. Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas, v. 13, p. 64, 2017.

GARCIA, P.C.O. *et al*. Alcohol use, abuse and dependence among elderly in outpatient treatment through the application of AUDIT. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 66, p. 307, 2020.

LOPES, C.S. Como está a saúde mental dos brasileiros? A importância das coortes de nascimento para melhorar compreensão do problema. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, e00005020, 2020.

MOREIRA, R.M.M. *et al*. Transtorno mental comum em usuários de substâncias psicoativas. Enfermagem em Foco, v. 11, p. 99, 2020.

PIRES, I.T.M. *et al*. Uso de álcool e outras Substâncias Psicoativas por estudantes universitários de psicologia. Psicologia. Ciência e Profissão, v. 40, e191670, 2020.

SALUM, G. *et al*. Prevalence and trends of mental disorders requiring inpatient care in the city of Porto Alegre: a citywide study including all inpatient admissions due to mental disorders in the public system from 2013-2017. Trends in Psychiatry and Psychotherapy, v. 42, p. 86, 2020.

SANTOS, R.S. *et al*. Perfil de internações psiquiátricas em unidade hospitalar de Salvador. Revista de Ciências Médicas e Biológica, v. 16, p. 374, 2017.

SILVEIRA, C.M. *et al.* Drinking patterns and alcohol use disorders in São Paulo, Brazil: the role of neighborhood social deprivation and socioeconomic status. Plos One, v. 9, e108355, 2014.

SILVEIRA, M.S. *et al*. O consumo de bebida alcoólica em estudantes universitários. Research, Society Development, v. 10, e6410111250, 2021.

CAPÍTULO 17

OPT-OUT: UM EMPURRÃO NA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

Palavras-chave: Obtenção de Órgãos e Tecidos; Consentimento Presumido; Lei

LUCAS EDUARDO GALVÃO ALVES MORAES[1]
GEOVANA FERREIRA MOREIRA[2]

1. Discente - Medicina da Universidade Federal de Viçosa.
2. Discente – Direito da Universidade Federal de Viçosa.

INTRODUÇÃO

A estruturação de um sistema eficiente que otimize a doação de órgãos é um desafio para muitos países. O processo, da identificação de um possível doador a doação de fato, deve ser feito de forma minuciosa e com certa urgência, exigências que são difíceis de se equilibrar. O Brasil, por exemplo, mesmo sendo um dos maiores doadores mundiais, ainda não corresponde à demanda, fato que se torna evidente ao considerar que, em Agosto de 2020, mais de 30 mil brasileiros aguardavam em lista de espera por transplante (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Visando o aumento do número de transplantes, diversos países implementaram soluções baseadas em *nudges*. Esse termo das ciências comportamentais se refere a qualquer aspecto da arquitetura de escolhas que tenha por objetivo a alteração do comportamento das pessoas de uma forma previsível sem proibir nenhuma das opções e sem mudar os incentivos econômicos (THALER & SUNSTEIN, 2008). Dentre as diversas estratégias baseadas nos conhecimentos da área da economia comportamental, o opt-out, ou consentimento presumido, é a mais utilizada mundialmente. Nesse modelo, o status padrão de todo cidadão é de que consente com a doação de seus órgãos após a morte. A pessoa que não consentir deve declarar em vida a recusa em ser doador.

O objetivo deste estudo foi avaliar as experiências e os resultados em outros países com relação a implementação do consentimento presumido na taxa de doação de órgãos. Além disso, outra meta do estudo foi de considerar a possibilidade de adoção dessa estratégia em território brasileiro.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada no período de fevereiro de 2021 a abril de 2021, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed. Os descritores selecionados foram: "*opt-out organ donation*". A busca gerou um total de 196 resultados submetidos aos critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão foram: artigos em português, inglês e francês; publicados no período de 2000 a 2021; que abordavam a análise dos resultados do consentimento presumido nas taxas de doação de órgãos mundialmente; que fossem estudos do tipo metanálise. Os critérios de exclusão foram: artigos disponibilizados na forma de resumo; que não abordavam diretamente a proposta estudada; que não atendessem aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção, 9 artigos foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados em tabelas e de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: resultados globais da utilização do opt-out nas taxas de doação de órgãos, insucessos e limitações da estratégia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultados globais da utilização do opt-out nas taxas de doação de órgãos

O resultado demonstrado pela análise da literatura selecionada para o estudo aponta, de forma unânime, que a adoção do consentimento presumido está relacionado com bons resultados. As evidências demonstram que países em que houve a implementação dessa estratégia realmente

possuem taxas mais elevadas de doação de órgãos (SHEPARD *et al.*, 2014; RITHALIA *et al.*, 2009a; ABADIE *et al.*, 2006; UGUR, 2014; BIGEL *et al.*, 2010; GIMBEL *et al.*, 2003; WILLIS & QUIGLEY, 2014; RITHALIA *et al.*, 2009b). Essa informação indica que há benefícios no emprego do opt-out.

A análise fica ainda mais interessante ao considerar o ranking mundial no índice de doação de órgãos e a adoção do consentimento presumido. A *International Registry in Organ Donation and Transplantation* (IRODaT) compila os dados anuais relacionados a doação e transplante de órgãos de diversos países. Esses dados são publicados com análises comparativas entre os territórios, disponibilizando ranking anual dos países com as maiores taxas de doação de órgãos. Em publicação em junho de 2021 sobre os números preliminares relacionados ao ano de 2020, a maioria dos 15 países com as maiores taxas de doação de órgãos no planeta adotam o consentimento presumido para seus cidadãos (IRODaT, 2021, SHEPARD *et al.*, 2014). A lista com essas 15 nações e se adotam ou não a estratégia está disposta na Tabela 17.1.

Insucessos

Ainda que a literatura aponte que há uma relação do consentimento presumido com maiores taxas, a adoção dessa tática não é garantia de sucesso. Existem situações em que há a falha em se obter o esperado aumento nos índices de doação de órgãos. Um caso que ilustra perfeitamente é a situação do Chile, em que a estratégia não somente não impactou positivamente nas taxas, como parece ter proporcionado um efeito deletério na doação de órgãos (DOMÍNGUEZ & ROJAS, 2013).

Além do mais, nem sempre a sua implementação chega a ser feita, sendo barrada por um intenso descontentamento da sociedade com o uso desse meio. Isso ocorreu no Brasil, nos anos 90. Em 1998, a introdução de uma lei que estabelecia o consentimento presumido não contou com o apoio de sociedades médicas, da população e dos veículos midiáticos. Isso levou a uma rápida reversão (RITHALIA, 2009a).

Tabela 17.1. Lista dos 15 países com as maiores taxas de doação de órgãos, segundo dados preliminares do ano de 2020, e a adoção ou não do opt-out como estratégia

Posição no ranking	País	Adoção ao opt-out
1º	Estados Unidos	Sim
2º	Espanha	Sim
3º	Portugal	Sim
4º	República Tcheca	Sim
5º	Belarus	Sim
6º	Malta	-
7º	Reino Unido	Sim
8º	Estônia	-
9º	Áustria	Sim
10º	Croácia	Sim
11º	França	Sim
12º	Eslovênia	-
13º	Finlândia	Sim
14º	Canadá	Não
15º	Bélgica	Sim

Fonte: Adaptado de IRODaT, 2021; SHEPARD *et al.*, 2014.

Limitações da estratégia

Outra consideração que deve ser levada em conta é que a adoção do consentimento presumido não deve ser considerado fator único e principal para maiores taxas de doações de órgãos. Assim como a literatura selecionada demonstrou que há sim uma relação entre a implementação dessa estratégia e maiores índices de doação, há um grande cuidado em atribuir o opt-out como

fator causal. Os trabalhos analisados evidenciam que há diversos outros fatores que precisam ser também ponderados, e que é preciso ter sempre um olhar direcionado para os cenários individuais de cada país. Os casos de insucesso demonstram muito bem essa afirmação (SHEPARD *et al.*, 2014; RITHALIA *et al.*, 2019a; ABADIE *et al.*, 2006; UGUR, 2014; BIGEL *et al.*, 2010; GIMBEL *et al.*, 2003; WILLIS & QUIGLEY, 2014; RITHALIA *et al.*, 2009b).

CONCLUSÃO

A adoção do Consentimento Presumido no território brasileiro, considerando as experiências internacionais, pode ser uma excelente opção. Hoje, já há movimento na esfera legislativa brasileira nesse caminho. Atualmente tramita no Senado o Projeto de Lei nº 3176/2019 que tem, dentre outros objetivos, o de colocar a doação de órgãos como ato de consentimento presumido, salvo manifestação contrária de pessoas acima de 16 anos, que são relativamente incapazes de acordo com a legislação brasileira, ou não permissão de responsáveis por pessoas dessa idade ou portadores de deficiência incapazes de emitir discernimento (BRASIL, 2019). O Brasil possui hoje um sistema de doação de órgãos mais maduro, fato que torna a implementação do opt-out mais fácil de impactar positivamente as taxas de doação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABADIE, A. *et al.* The impact of presumed consent legislation on cadaveric organ donation: A cross-country study. Journal of Health Economics, v. 25, p. 599, 2006.

BIGEL, F. *et al*. The impact of presumed consent laws and institutions on deceased organ donation. The European Journal of Health Economics, v. 14, p. 29, 2010.

BRASIL. Projeto de Lei n° 3.176, de 12 de dezembro de 2019. Altera a Lei nº 9.434/97 e a Lei nº 8.072/90, para tornar presumida a doação de tecidos, órgãos e partes do corpo humano. Brasília DF., dez., 2019. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/137006. Acesso em: 12 dez. 2019.

DOMÍNGUEZ, J. & ROJAS, J.L. Presumed consent legislation failed to improve organ donation in Chile. Transplantation Proceedings, v. 45, p. 1316, 2013.

GIMBEL, R. *et al*. Presumed consent and other predictors of cadaveric organ donation in Europe. Progress in Transplantation, v. 13, p. 17, 2003.

INTERNATIONAL REGISTRY IN ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION. IRODaT Newsletter 2021: June 2021. IRODaT, 2021. Disponível em: <https://www.irodat.org/img/database/pdf/IRODAT%20Newsletter%20June.pdf>. Acesso em: 07 jul.. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Lista de espera de transplantes: Agosto 2020. Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/September/02/Agosto-2020.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2021.

RITHALIA, A. *et al*. A systematic review of presumed consent systems for deceased organ donation. Health Technology Assessment, v. 13, 2009a.

RITHALIA, A. *et al.* Impact of presumed consent for organ donation on donation rates: a systematic review. BMJ, v. 338, p. a3162, 2009b.

SHEPARD, L. *et al.* An international comparison of deceased and living organ donation/transplant rates in opt-in and opt-out systems: a panel study. BMC Medicine, v. 12, 2014.

THALER, R.H, SUNSTEIN, C.R. Nudge:Improving decisions about health, wealth, and happiness. New Haven: Yale University Press; 2008.

UGUR, Z.P. Does Presumed consent save lives? Evidence from Europe. Health Economics, v. 24, p. 1560, 2014.

WILLIS, B.H. & QUIGLEY, M. Opt-out organ donation: on evidence and public policy. Journal of the Royal Society of Medicine, v. 107, p. 56, 2014.

CAPÍTULO 18

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PESSOAS COM AIDS NO BRASIL E SUA REPERCUSSÃO SOCIOCULTURAL

Palavras-chave: HIV; AIDS; Homossexualidade

ILTON WELLINGTON DE SOUSA FERREIRA[1]
ANA ESTÉFANNY ALVES CABRAL[2]
APARECIDA MARISA DA SILVA[2]
DRAENNE MICARLA DOS SANTOS SILVA[3]
FELIPE LIMA DE MEDEIROS[4]
MATEUS MEDEIROS DE OLIVEIRA[5]
MYRIA JUSCILANIA MARAÇO SILVA[6]
NATALLIA DE OLIVEIRA BARROS[7]
SHEILA RENATA ROA OVELAR[5]
VANESSA AMANCIO DA SILVA[8]

1. Fisioterapeuta. Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.
2. Dentista. Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.
3. Médica Veterinária. Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.
4. Farmacêutico. Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.
5. Enfermeiro(a). Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.
6. Psicóloga. Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.
7. Nutricionista. Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.
8. Assistente Social. Residente em Atenção Básica pela EMCM/UFRN.

INTRODUÇÃO

A AIDS, ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), é uma doença infectocontagiosa transmitida principalmente pelo contado com líquidos corporais, como sangue, sêmen, placenta e leite materno. Este contato pode acontecer através de relações sexuais desprotegidas, compartilhamento de agulhas, transfusão de sangue, através do parto e da amamentação (FORTE, 2015; COICO & SUNSHINE, 2018; DELVES *et al.*, 2018).

É importante salientar que nem todas as pessoas que vivem com HIV (PVHIV) possuem AIDS. Pessoas expostas ao HIV possuem o vírus, mas nem sempre apresentam as características da síndrome. A AIDS é o estágio mais avançado da doença, que é caracterizada pela destruição de células imunológicas, predispondo às infecções oportunistas (DELVES *et al.*, 2018).

No Brasil, o primeiro caso registrado de AIDS ocorreu no ano de 1983. De acordo com o Ministério da Saúde, até junho 2018 já foram registrados 982.129 mil casos de AIDS. Destes, 327.665 mil chegaram ao óbito por causa específica de AIDS. Apenas em 2017, houve 42.420 mil novos casos de HIV e 37.791 casos de AIDS (BRASIL, 2018a; BRASIL, 2018b).

O Brasil foi pioneiro no que se diz respeito às políticas públicas frente a epidemia HIV/AIDS. Através do Programa Nacional de DST/AIDS (PN-HIV/AIDS), criada em 1996, conseguiu-se destaque no cenário internacional com a política de distribuição gratuita de medicamentos pelo Sistema Único de Saúde (REIS *et al.*, 2010).

A chegada da AIDS, no início dos anos 80, e a sua associação com a homossexualidade culminaram em uma complexa relação, trazendo atitudes de preconceito, estigma, discriminação e segregação dos homossexuais, transformando a homossexualidade como sinônimo da AIDS (DANIEL & PAKER, 1991).

Ainda nos anos de 1980, surgiu o conceito de grupos de risco, trazendo ao imaginário coletivo a ideia de que apenas as pessoas que pertencessem a este grupo teria o risco de ter HIV, pois a sociedade tinha referência a população LGBTQIA+ (lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais, queer, intersexuais, assexuais e outros), principalmente homens gays, como aqueles que apresentavam um comportamento sexual promíscuo, que não usavam preservativos ou que eram usuários de drogas injetáveis (REDE FEMINISTA DE SAÚDE, 2003). Nessa época, a homossexualidade ainda era tratada como doença e os indivíduos LGBTQIA+ eram tratados como portadores de alguma patologia/distúrbio, que deveria ser tratada e curada (AYRES, 2002).

Mudanças no perfil epidemiológico das PVHIV, a partir da década de 1990, fizeram com que surgissem novas estratégias de prevenção à doença. O número de PVHIV homossexuais diminuiu e, concomitante a isso, o número de heterossexuais soropositivos cresceu. Com isso, passou-se a utilizar o termo “comportamento de risco”, fazendo alusão ao risco individual de exposição ao HIV (BRITO *et al.*, 2001; REIS *et al.*, 2010).

Tendo em vista a mudança no perfil epidemiológico do HIV/AIDS, este estudo se justifica, pois busca identificar estas mudanças. Mesmo com estas mudanças, o HIV ainda é associado aos fatores socioculturais, como a orientação sexual. Por isso, é necessário esclarecer que o HIV não é uma patologia pertencente a determinados

grupos, mas advinda de comportamentos de risco, e que qualquer pessoa pode estar exposta ao vírus.

O objetivo deste estudo foi traçar o perfil epidemiológico do HIV no Brasil, no período de 1980 a 2018, discutindo a sua repercussão sociocultural, e identificando quais são os grupos com maior risco de exposição ao HIV.

MÉTODO

O estudo se caracteriza como sendo epidemiológico, do tipo ecológico, e de análise quantitativa. Os dados utilizados estão disponíveis nas bases de dados: SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação), SISCEL (Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8 e Carga Viral) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em que foi analisado os dados de indivíduos que vivem/viveram com AIDS no Brasil. Os dados, presentes no estudo, foram coletados no mês de outubro de 2018. Foram inclusos todos os dados sobre AIDS no Brasil notificados entre os anos de 1980 e 2018.

Para traçar o perfil epidemiológico, fez-se a utilização das seguintes variáveis: idade; sexo; raça/cor; escolaridade; ano de notificação; e categoria de exposição hierarquizadas, registrados no período correspondente.

Os dados disponíveis no DATASUS foram tabulados no programa Microsoft Excel 2016, no qual foi realizado uma análise detalhada dos números de casos de AIDS no Brasil. A partir das variáveis, foi traçado o perfil epidemiológico do HIV durante os períodos de 1980-1990; 1991-2000; 2001-2010; e 2011-2018. Depois da análise de dados, foi realizada uma discussão com os resultados coletados e os artigos disponíveis na literatura acerca do perfil epidemiológico da AIDS e os fatores socioculturais, como: faixa etária; gênero; acesso à educação; e orientação sexual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde que os casos de AIDS no Brasil começaram a ser notificados, já foram diagnosticados 926.742 mil casos. Destes, mais da metade pertencente ao sexo masculino com 65,49% (n = 606.936) do número total de casos; as mulheres ocupam uma parcela de 34,51% (n = 319.682) do número total de notificações, porém pode-se observar uma feminização da epidemia da AIDS no Brasil, com uma diminuição crescente do número de PVHIV do sexo masculino e um aumento das PVHIV do sexo feminino. Na década de 1980, a diferença entre os sexos feminino e masculino era de 75,32%, e no período de 2010-2018 passou a ser de 31,76%.

O número de notificações de pessoas soropositivas, durante os anos, apresentou um crescimento notável, se compararmos o número de PVHIV na década de 1980 (n = 14.895), com os da década de 1990 (n = 194.529). Houve um aumento de mais de mil por cento (1306,002%). Este período foi o que se apresentou com a maior incidência de novos casos de AIDS no Brasil, sendo um verdadeiro surto da doença em todo o país.

Na década seguinte, o número de casos continuou a aumentar, porém de forma menos abrupta. No período entre 2000-2009, houve um aumento de 192,24% (n = 374.160) em relação ao período anterior. Atualmente, mesmo que de forma tímida, o número de

casos diminuiu. Entre os anos de 2010-2018, houve uma diminuição de 8,28% (343.158) comparado ao período de 2000-2009 (n = 374.160). Por meio da Tabela 18.1, é possível analisar a quantidade de casos de AIDS de 1980 a 2018.

Tabela 18.1. Casos de AIDS identificados no Brasil a cada década, segundo sexo

	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018	TOTAL
TOTAL	14.895	194.529	374.160	343.158	926.742
MASCULINO	13.057	140.401	227.438	226.040	606.936
FEMININO	1.838	54.123	146.683	117.038	319.682
EM BRANCO	-	5	39	80	124

Fonte: DATASUS, 2018.

Nos primeiros 20 anos de epidemia, que equivale ao período entre 1880 e 1999, a população jovem e adulta entre 20 e 49 anos eram os que tinham maior incidência de AIDS. Nesses dois períodos, a faixa-etária com maior número de casos era de pessoas entre 30-34 anos, compreendendo 20,68% (n = 3.081) dos números de casos nos anos de 1980 e 22,40% (n = 43.577) do número de casos nos anos de 1990, seguido pela faixa-etária entre 25-29 anos, com 20,48% dos casos (n = 3051) nos anos de 1980 e 20,63% (n = 40.140) entre os anos de 1990 e 1999.

Outras faixas etárias também tiveram um número significativo de PVHIV, que eram nos anos de 1980: 40-49 anos com 15,25% (n = 2271) dos casos; 35-39 anos com 15,23% (n = 2269); e 20-24 anos com 13,86% dos casos (n = 2064); e nos anos de 1990: 35-39 anos com 16,62% (n = 32.339), 40-49 anos com 16,58% (n = 32.262), e 20-24 anos com 10,66% (n = 20.732). As outras faixas etárias compreendem os 14,50% restantes, no período entre 1880-1889, e 13,11% restantes nos anos de 1990-1999, que estão distribuídos de acordo com a Tabela 18.2.

No período que compreende os anos de 2000-2009 e 2010-2018, as faixas etárias com maior número de casos de AIDS eram a de pessoas entre 40-49 anos, com 23,59% (n = 88.279) e 23,40% n = (80.309) do número total de casos, seguido pelas pessoas de 30-34 anos, com 18,57% (n = 69.483) e 16,40% (n = 56.288), e de 35-39, correspondendo a 17,64% (n = 65.999) e 15,19% (n = 52.137).

As outras faixas etárias que também possuem número significantes de PVHIV eram entre os anos de 2000-2009: 25-29 anos com 15,18% (n = 56.796), 50-59 anos com 9,05% (n = 33.859) dos casos e 20-25 anos com 7,72% (n = 28.887), e nos anos de 2010-2018: 25-29 com 14,52% (n=49.819), 50-59 com 12,23% (n = 41.976) e 20-24 com 9,35% (n = 32.093) do número total de casos. Os 8,25% restantes no período entre 2000-2009 e 8,91% restantes nos anos de 2010-2018, estão distribuídos nas faixas etárias restantes apresentadas na Tabela 18.2.

Tabela 18.2. Casos de AIDS identificados no Brasil a cada década, segundo idade

FAIXA ETÁRIA	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018
TOTAL	14.895	194.529	374.160	343.158
< 5 ANOS	297	5.701	7.964	3.688
5 - 12 ANOS	114	1.035	4.387	1.590
13 - 19 ANOS	717	4.745	6.889	8.107
20 - 24 ANOS	2.064	20.732	28.887	32.093
25 - 29 ANOS	3.051	40.140	56.796	49.819
30 - 34 ANOS	3.081	43.577	69.483	56.288
35 - 39 ANOS	2.269	32.339	65.999	52.137
40 - 49 ANOS	2.271	32.262	88.279	80.309
50 - 59 ANOS	727	10.147	33.859	41.976
60 E MAIS	265	3.602	11.619	17.149
IGNORADO	39	150	8	2

Fonte: DATASUS, 2018.

Como pode ser observado na Tabela 18.3, o período com maior incidência de casos foi entre os anos de 2000-2009, registrando 217.280 casos, e o que registrou menor incidência de casos foi entre os anos de 1980-1989, com 9.625 casos. Nestes dois períodos, as pessoas que possuíam ensino fundamental incompleto foram os que marcaram maior número de casos de AIDS, sendo 48,01% (n = 9625) do total de casos no período de 1980-1989 e 53,54% (n = 116.334) no período entre 2000-2009.

As pessoas que possuíam ensino superior incompleto foram as que registraram menor número de casos de AIDS nos períodos supracitados, registrando nos anos de 1980, 0,07% (n = 7), e no período entre 2000-2009 1,24% (n = 2.699).

Tabela 18.3. Casos de AIDS identificados no Brasil a cada década, segundo escolaridade

	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018
TOTAL	9.625	150.584	217.280	173.565
ANALFABETO	262	6.354	8.440	4.885
FUNDAMENTAL INCOMPLETO	4.631	92.053	116.334	64.816
FUNDAMENTAL COMPLETO	13	635	12.832	20.950
MÉDIO INCOMPLETO	1.963	28.848	39.095	14.522
MÉDIO COMPLETO	34	867	14.159	40.048
SUPERIOR INCOMPLETO	7	123	2.699	9.683
SUPERIOR COMPLETO	2.419	16.001	17.789	16.746
NÃO SE APLICA	296	5.703	5.611	1.915

Fonte: DATASUS, 2018.

A Tabela 18.4 referente aos casos de AIDS segundo raça/cor teve, no período entre 2000-2009, o maior número de casos dentre os períodos estipulados. As pessoas brancas apresentaram maior incidência de AIDS, com 33,32% (n = 124.677) do número total de casos, seguido pelas pessoas pardas, com 19,49% (n = 72.927). Já a população indígena

foi a que teve a menor incidência de AIDS durante esse período, com apenas 0,15% (n = 576) do número total de casos. Ressalto que 52,00% (n = 481.892) não se identificaram em nenhuma raça/cor, o que pode gerar um viés importante na identificação deste perfil.

Os anos de 1980 marcaram o menor número de casos, tendo também a população branca com maior incidência de AIDS com 0,82% (n = 122), e os indígenas com menor incidência, com apenas um caso de AIDS ou 0,01% dos casos totais.

Tabela 18.4. Casos de AIDS identificados no Brasil a cada década, segundo raça/cor

	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018	TOTAL
TOTAL	14.895	194.529	374.160	343.158	926.742
BRANCA	122	3.474	124.677	96.037	224.310
PRETA	16	453	26.369	22.980	49.818
AMARELA	2	18	1.396	1.006	2.422
PARDA	51	1.411	72.927	92.627	167.016
INDÍGENA	1	5	576	702	1.284
IGNORADO	14.703	189.168	148.215	129.806	481.892

Fonte: DATASUS, 2018.

Na Tabela 18.5, pode ser observado o número de casos de AIDS por categoria de exposição hierárquica, que diz respeito a forma pela qual o indivíduo foi exposto ao HIV. Por meio dela, pode-se observar que na primeira década de epidemia, as relações homossexuais eram a maior forma de exposição ao vírus, com 33,52% (n = 14.895) do número total de casos, sendo a transmissão vertical a forma de exposição com menor incidência dentre as outras, com 1,47% (n = 219).

Nos anos entre 2000-2009, a forma de exposição ao HIV teve maior incidência através de relações heterossexuais, com 43,22% (n = 161.706), e os acidentes com materiais biológicos registraram a menor forma de exposição ao vírus, com 0,0016% (n = 6) do número total de casos.

Tabela 18.5. Casos de AIDS identificados no Brasil a cada década, segundo categoria de exposição hierarquizadas

	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018	TOTAL
TOTAL	14.895	194.529	374.160	343.158	926.742
HOMOSSEXUAL	4.993	29.279	32.475	44.840	111.587
BISSEXUAL	2.205	17.964	15.924	12.066	48.159
HETEROSSEXUAL	2.153	73.122	161.706	125.188	362.169
USUÁRIO DE DROGAS INJETÁVEIS	3.218	41.258	21.178	6.663	72.317
HEMOFÍLICO	363	737	146	49	1.295
TRANSFUSÃO	327	1.796	201	45	2.369
ACID. MATERIAL BIOLÓLICO	-	1	6	13	20
TRANSMISSÃO VERTICAL	219	5.908	7.195	3.943	17.265
IGNORADO	1.417	24.464	135.329	150.351	311.561

Fonte: DATASUS, 2018.

Perfil Epidemiológico da AIDS no Brasil

Conforme se observa na Tabela 18.1, pode-se evidenciar a AIDS como uma doença incidente e prevalente entre indivíduos do sexo masculino, evidenciando 65,49% do número de casos totais, apresentando também um aumento crescente de casos gerais durante os períodos avaliados, com exceção de 2010-2018, chegando a ter uma diferença de aumento de 2411,98% entre os períodos com maior e menor número de casos.

Resultados semelhantes podem ser observados nos dados do Centro de Controle e Prevenção de Doenças - CDC (2018), que coleta dados sobre HIV/AIDS no EUA. Em relação aos dados brasileiros no mesmo período, observou-se uma diminuição dos casos de AIDS que foi de 347.576 entre 2000-2009 e 173.718 casos entre 2010-2018, tendo uma incidência maior também entre a população masculina, com 12.884 casos em homens e 4.106 casos em mulheres no ano de 2018. Porém, as estatísticas mundiais da UNAIDS (2019) evidenciam resultados diferentes, apresentando um aumento do número de casos de PVHIV desde de 1990 (n = 7.900.000), tendo o seu pico no ano de 2018 com 37.900.000 casos. A nível mundial os homens também tiveram maior incidência de casos em comparação ao sexo feminino.

Dados do CDC (2019), que avaliaram os casos de AIDS no período entre 2013 e 2018 nos EUA, mostrou diferenças quando comparados aos dados encontrados neste estudo. Observou-se maior número de PVHIV entre indivíduos de 30-34 anos. Na Tabela 18.2, observa-se no mesmo período avaliado pelo CDC, maior incidência de casos na população entre 40-49 anos e concentrando 23,40% do número total de casos, caracterizando um envelhecimento das PVHIV, visto que nos primeiros anos de epidemia, a população entre 30-34 anos foi a com maior incidência de casos. O estudo de Huang *et al.* (2015) avaliou a distribuição de PVHIV na China e apresentou resultados ainda mais discrepantes, com maior incidência de HIV entre pessoas de 25-29 anos no ano de 2011. Neste período, essa mesma faixa etária no Brasil representava 15,18% do número de casos.

Os dados sobre escolaridade, disponíveis na Tabela 18.3, demonstram que pessoas com ensino fundamental incompleto tiveram maior número de casos em todos os períodos avaliados, marcando 48,01% dos casos no período de maior incidência da AIDS, sendo a escolaridade um fator predominante durante todos os períodos avaliados, com uma maior incidência de AIDS entre pessoas com menor escolaridade.

Não foram encontrados estudos recentes com dados sobre escolaridade de PVHIV em outros países, porém outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), como a sífilis, apresentaram fatores de exposição semelhantes aos do HIV. Tendo isso em vista, o estudo de Marques *et al.* (2018), que avaliou o perfil epidemiológico de gestantes com sífilis no município de Sobral - CE, corrobora com os resultados encontrados neste estudo, apresentando em sua população estudada 48% dos casos entre mulheres com ensino fundamental incompleto. Dados sobre sífilis, coletados em Curitiba-PR segundo Moroskoski *et al.* (2018), também obtiveram maior incidência entre mulheres com ensino fundamental incompleto, com 38,3% dos casos.

Em relação a cor/raça os dados do CDC (2019), não corroboram com os dados encontrados nesse estudo, demonstrando um maior índice de PVHIV nos EUA ser maior

entre afro-americanos, com 39,3% dos números de casos entre 2013-2018, neste mesmo período no Brasil, observou-se incidência maior entre pessoas da cor branca com 27,99% (n = 96.037), já os negros representavam 6,7% (n = 22.980) do número total de casos, como se pode observar na Tabela 18.3.

É importante salientar que 52,00% (n = 481.892) da população, um número bastante expressivo, não se identificou em nenhuma raça/cor, e isto pode ser um viés importante na identificação do real perfil das PVHIV. Não foi possível encontrar estudos recentes, que realizassem a relação raça/cor, aos casos de AIDS, porém, no estudo de Marques *et al*. (2018), mostrou maior predominância dos casos de sífilis entre mulheres pardas com 80,3% dos casos. Estes dados podem indicar uma vasta variedade na exposição do HIV e outras IST's em relação a sua associação com raça/cor pelo mundo.

Quando se refere à categoria de exposição hierárquica da AIDS no Brasil (Tabela 18.5), o grupo mais incidente nos primeiros anos de epidemia eram através de relações homossexuais com 32,52% dos casos. Esse perfil atualmente mudou, tendo hoje maior incidência de exposição através de relações heterossexuais com 43,22% dos casos, os dados apontam ainda que 33,62% (n = 311.561) não identificaram como foram expostos ao HIV, podendo gerar um viés na identificação da exposição hierárquica. Nos EUA, o perfil se apresenta diferente. Nos EUA, o perfil se apresenta diferente, os dados da CDC (2018) demonstram que 55,01% dos casos de exposição a AIDS em 2017 foram de relações homossexuais, e 24% foram através de relações heterossexuais. O estudo de Huang *et al.* (2015) na China corrobora com os resultados encontrados aqui no Brasil, tendo atualmente maior incidência de exposição através de relações heterossexuais, com 66,40% dos casos.

A partir dos anos 2000, observa-se que o perfil epidemiológico da AIDS começa a mudar, houve um envelhecimento das PVHIV, apresentando uma diminuição da porcentagem de casos de AIDS na população jovem e um aumento na população adulta e idosa. O número de mulheres com HIV começou a aumentar, apesar da população masculina ainda apresentar a maior parte do número de casos, e a exposição ao HIV deixou de ser mais incidente entre relações homossexuais e, atualmente, tem mais incidência nas relações heterossexuais.

Segundo Ultramari *et al.* (2011), o envelhecimento do perfil da AIDS está relacionado ao preconceito e marginalização da sexualidade da população idosa, que dificulta a chegada de informações sobre sexo/sexualidade a esta população, predispondo a comportamentos de risco como: relações desprotegidas, promiscuidade sexual e relações extraconjugais.

A maior prevalência do HIV em homens, de acordo com Marques Junior *et al.* (2012), pode ser atribuída ao uso irregular do preservativo, maior número de parceiras (os) sexuais, vida sexual precoce e relações sexuais ao acaso, e o aumento dos casos na população feminina. Para Paiva *et al.* (2002) e Pinto *et al.* (2007), está relacionado principalmente pelo aumento dos casos de AIDS em homens héteros, juvenilização feminina para o início da vida sexual, associado ao menor poder de uso de práticas seguras, fatores socioculturais, econômicos e a própria desigualdade de gênero.

A principal forma de exposição do HIV ainda é a relação sexual desprotegida, atualmente com prevalência expressiva entre

relações heterossexuais. São escassos e pouco difundidos os estudos que revelam os fatores que relacionam os casos de AIDS à exposição hetero/homossexual e que ajudam na compreensão de como a epidemia afeta estas diferentes populações. No próprio campo epidemiológico tem sido problemática a definição de homossexualidade como categoria epidemiológica, visto que nem sempre a exposição homo/bissexual acontece entre pessoas que são lidas socialmente em uma identidade definida entre os LGBTQIA+ (TERTO JR, 2002).

Repercussão Sociocultural

Quando a AIDS surgiu nos anos de 1980, houve uma grande relação da doença a homens, jovens e homossexuais (TERTO JR, 2002). Nessa época, esta era a população mais exposta. Os homens representavam 87,66% dos casos de AIDS, com principal incidência na população entre 30-34 anos, com 22,40%, e a exposição por relações homossexual tinham 33,52% do número total de casos, enquanto a heterossexual representava 14,45% dos casos.

A propagação da epidemia da AIDS no Brasil vem evidenciando inúmeras transformações ao longo do tempo, no que se refere a sua distribuição e evolução. Vista primeiramente como uma epidemia específica de jovens que pertencessem ao grupo de risco da doença, sabe-se agora que qualquer pessoa está exposta ao HIV, independente de sexo, idade ou sexualidade (REIS *et al*., 2010).

Apesar disso, passando-se quase 40 anos, desde o primeiro caso de AIDS, ainda os homossexuais são tratados como vilões e/ou vítimas da doença, e isso continua sendo um grave problema no cotidiano desta população, pois esta ainda sofre os estigmas e preconceitos advindos da associação AIDS-Homossexualidade (TERTO JR, 2002). Atualmente, observa-se uma maior incidência na população adulta/idosa entre 40-49 anos (23,40%) e heterossexual com 33,48% dos casos, sendo que a exposição homossexual representa 13,07% dos casos.

Os fatores relacionados a associação AIDS-Homossexualidade, mesmo após esse não ser mais o meio de maior transmissão, podem ter sido devido à forma como o governo e a mídia trataram a doença durante os anos de 1980, como por exemplo a denominação Deficiência imunológica relacionada a homossexuais (GRID), criada em 1982 para descrever AIDS e que ficou conhecida popularmente por muitos na época como “câncer gay, peste gay, ou peste rosa” (DANIEL & PARKER, 1991; GALVÃO, 2002).

Outras denominações estigmatizantes continuaram a ser criadas pela mídia e disseminadas pela população, como o grupo de risco 5-H: homossexuais, hemofílicos, viciados em heroína, haitianos e profissionais do sexo, e denominações como a Síndrome da Ira de Deus. Foi em 1986 que houve a criação da sigla que até hoje é utilizada e que faz menção ao agente etiológico da doença: HIV (vírus da imunodeficiência humana) (LOPES, 2005; GALVÃO, 2002). Essas denominações contribuíram para a discriminação e aniquilação social destas pessoas, que continuam a sofrer com estes estigmas, sendo malvistos socialmente e excluídos do meio social, devido à falta de informação da população.

Lons (1998, p. 42) publicou pelo Jornal Brasileiro de doenças sexualmente transmissíveis, a seguinte citação acerca das mudanças epidemiológicas na época “A AIDS deixou de ser uma doença relacionada a

homossexuais, travestis, prostitutas e drogados e está contaminando esposas e mães". Outros meios de comunicação também contribuíram para a disseminação do estigma da AIDS e discriminação as PVHIV, como pode-se observar na publicação feita pelo Jornal Noticias Populares em 1983, representado na Figura 18.1. Esta reflete bem como essas pessoas eram tratados pela mídia e vistos pelas pessoas na época.

Figura 18.1. Foto de uma manchete retirada de um jornal



Fonte: Jornal Notícias Populares, 1983.

CONCLUSÃO

O Brasil encarou os primeiros anos da epidemia da AIDS como uma doença seletora, tendo em vista os grupos que inicialmente foram expostos sofreram discriminação e aniquilações sociais que perpassam até os dias atuais. Quando se tenta traçar um perfil epidemiológico nesse período, encontramos uma maior incidência entre homens, brancos com idade de 30-34 anos, baixo nível de escolaridade e homossexuais.

Com o avanço da epidemia, o perfil mudou e está acontecendo um envelhecimento, feminização e heterossexualização da AIDS, atualmente as PVHIV são principalmente homens, brancos, entre 40-49 anos, com baixa escolaridade e heterossexuais. Apesar da população masculina ainda ser maior parte dos casos de AIDS durante os anos, pode-se perceber um aumento de casos entre as mulheres; fatores como a heterossexualização da AIDS, o início precoce a vida sexual, fatores discriminatórios e de gênero podem estar relacionados ao aumento destes casos.

Os casos de HIV, entre pessoas mais velhas, estão relacionados principalmente com o preconceito relacionado a sexualidade desta população, o que predispõe a comportamentos de risco, como o sexo desprotegido. Não foram encontradas na bibliografia estudos que fizessem a relação da exposição hetero/homossexual com os fatores que podem estar desencadeando os casos de AIDS nesta população, necessitando de mais estudos que abordem esta temática.

Dentre todos os comportamentos de risco, a relação homossexual foi a mais difundida dentre os estudos discutidos, grande parte disto graças a mídia e a forma que a AIDS foi exposta para a população no início dos anos de 1980, através de denominações estigmatizantes que foram utilizadas neste período e que geraram uma forte associação AIDS-Homossexualidade. Essas relações, tanto nas ciências médicas quanto na opinião pública, permanecem como uma questão complexa que precisa ser enfrentada individual e coletivamente.

Reforça-se que a AIDS/HIV atualmente não pode ser classificada como uma doença pertencente a grupos específicos, e se faz necessário que as políticas públicas a serem

desenvolvidas, deixem estas questões mais claras, reforçando que a AIDS não é uma patologia que escolhe cor, raça, gênero ou sexualidade, mas sim que são os comportamentos individuais de cada um que aumentam o risco de se ter HIV.

Diante a pesquisa, podemos observar que a mesma vem como um fomentador de um novo senso, sem discriminação e preconceito, tendo em vista que as PVHIV passem a ser ativos na sociedade, tirando assim todos os rótulos de serem caquéticos e debilitados. Este estudo se torna de suma importância, por fazer a relação da AIDS com os fatores de exposição e os estigmas sociais que a envolvem, sendo importante também no processo acadêmico como um impulsionador do debate acerca desta associação tão pouco difundida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYRES, J. Repensando conceitos e práticas em saúde pública. In: PARKER, R.; TERTO Jr. V. (Org.). Aprimorando o debate: respostas sociais frente à AIDS. (Anais do Seminário Prevenção à AIDS; Limites e Possibilidades na Terceira Década). Rio de Janeiro: ABIA, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e doenças sexualmente transmissíveis. História da AIDS, 2018a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/historia-da-aids-1980>. Acesso em: 04 jul. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS, 2019. Disponível em: <http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>. Acesso em: 04 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: HIV AIDS. Brasília. 2018b.

BRITO, A. *et al*. AIDS and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 34, n. 2, 2001.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Atlas Plus: HIV, Hepatites, STB, TB, Social Determinants of Health Data. 2018. Disponível em: <https://gis.cdc.gov/grasp/nchhstpatlas/charts.html>. Acesso em: 04 jul. 2021.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. HIV Surveillance Report, 2018 (Preliminary); vol. 30. 2019. Disponível em: <http://www.cdc.gov/hiv/library/reports/hiv-surveillance.html>. Acesso em: 04 jul. 2021.

COICO, R. & SUNSHINE, G. Imunologia, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

DANIEL, H. & PARKER, R. AIDS: a terceira epidemia. São Paulo: Iglu Editora, 1991.

DELVES, P. *et al*. Fundamentos de Imunologia, 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

FORTE, W. Imunologia: Do básico ao Aplicado. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

GALVÃO, J. 1980-2001: uma cronologia da epidemia de HIV/AIDS no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: ABIA, 2002.

HUANG, M. *et al*. Characterizing the HIV/AIDS epidemic in the United States and China. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 13, p. 30, 2016.

LONS, V. HIV-perfil da atual transmissão heterossexual no Brasil. Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, v. 10, p. 41, 1998.

LOPES, C. A epidemia mudou, e o mundo também. Rio de Janeiro: Radis – Comunicação em Saúde, p. 10-16, 2005.

MARQUES JUNIOR, J. *et al*. Hegemonic masculinity, vulnerability and the prevention of HIV/aids. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, p. 511, 2012.

MARQUES, J. *et al*. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional: clínica e evolução de 2012 a 2017. SANARE-Revista de Políticas Públicas, v. 17, p. 13, 2018.

MOROSKOSKI, M. *et al*. Perfil de gestantes adolescentes diagnosticadas com sífilis em Curitiba-PR. Revista de Saúde Pública do Paraná, v. 1, p. 47, 2018.

PAIVA, V. *et al*. Sexuality of women living with HIV/AIDS in São Paulo. Cadernos de Saúde Pública, v. 18, p. 1609, 2002.

PINTO, A. *et al*. Compreensão da pandemia da AIDS nos últimos 25 anos. DST - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, v. 19, p. 45, 2007.

REDE FEMINISTA DE SAÚDE. Igualdade de gênero e HIV/AIDS: uma política por construir. Belo Horizonte: REDESAÚDE, 2003.

REIS, V. *et al*. Cenas, fatos e mitos na prevenção do HIV/AIDS: representações sociais de mulheres de uma escola pública de Juíz de Fora/MG. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010.

TERTO JR, V. Homossexualidade e saúde: desafios para a terceira década de epidemia de HIV/AIDS. Horizontes antropológicos, v. 8, p. 147, 2002.

ULTRAMARI, L. *et al*. Perfil clínico e epidemiológico da infecção pelo HIV/aids em idosos. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 13, p. 405, 2011.

UNAIDS. Aidsinfo. 2018. Disponível em: < http://aidsinfo.unaids.org./>. Acesso em: 04 jul. 2021.

CAPÍTULO 19

RETORNO DO SARAMPO AO BRASIL: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DOENÇA ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2019

Palavras-chave: Sarampo; Vacinação; Epidemiologia

AMANDA MARTINS FAGUNDES[1]
CAROLINE ELER SILVA[2]
VICENTE GUIMARÃES FERNANDES BARCELOS MARTINS[2]
DANIELA CAMARGOS COSTA[3]

1. Discente - Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte.
2. Discente – Medicina da Faculdade de Minas-BH.
3. Docente – Medicina da Faculdade de Minas-BH.

INTRODUÇÃO

O sarampo é considerado um grave problema de saúde pública em todo o mundo, sendo um dos vírus mais contagiosos relacionado à elevada morbimortalidade infantil, apesar da disponibilidade de uma vacina segura e eficaz (HOLZMANN *et al.*, 2016; GRIFFIN, 2018; MISIN *et al.*, 2020). A atual vacina contra o vírus do sarampo (MeV) foi desenvolvida através da cepa MeV do tipo selvagem (WT) atenuada, por passagem *in vitro* em células humanas e de galinhas, sendo licenciada em 1963. Posteriormente, passagens adicionais permitiram uma atenuação adicional e são utilizadas em todo o globo (GRIFFIN, 2018).

O quadro agudo da doença apresenta um índice de transmissibilidade muito elevado, sendo registrados surtos epidêmicos em todo o Brasil, com especial relevância para o ano de 1986, onde foram registrados 129.942 casos. Diante disso, a doença passou a ser de notificação compulsória nacional a partir do ano de 1968. A partir da epidemia de 1986, o governo brasileiro definiu que o combate de tal doença seria prioridade, sendo assim, lançou em 1992 uma nova política de saúde no qual criava o Plano Nacional de Eliminação de Sarampo (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2009). Posteriormente, foi possível observar que após aderir essas medidas ocorreu uma redução de 81% dos casos de sarampo no país, tudo isso consequência da vacinação obrigatória neste período (DOMINGUES *et al.*, 1997).

Apesar da drástica redução de número de casos e da taxa de mortalidade da doença, somente no ano de 2016 o governo brasileiro recebeu o certificado de erradicação do vírus, concedido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (XAVIER *et al.*, 2019). Entretanto, em 2017, com o surto de sarampo no país vizinho Venezuela e a migração de venezuelanos para o Brasil em função da situação política do país, somada à não imunização dos brasileiros por crerem na erradicação total da doença, ocorreu o renascimento e a propagação do vírus no nosso país (LABOISSIÈRE, 2019).

Outro fator que contribuiu consideravelmente para isso, foi o movimento antivacinação que ganhou força em território nacional, tendo assim muitos seguidores não imunizados. Nesse contexto, apenas no ano 2018, foram notificados 10.302 casos de sarampo no Brasil, o que confirma a relevância da doença e a situação alarmante no país (STEVANIM, 2018).

A partir dos dados históricos e epidemiológicos supracitados, o presente artigo visa entender a história natural da doença, explicando sua importante reincidência no país.

Este artigo teve como objetivo relatar de forma descritiva e quantitativa, os casos de sarampo no Brasil, apontando inclusive o caráter obrigatório envolvido no processo de notificação dessa doença. A coleta de dados feita a partir de vários aspectos, visa entender a história natural da doença, explicando sua importante reincidência no país. Os dados estão disponíveis para consulta no site do DATASUS. Em síntese, tais informações ajudam no arranjo dos meios de controle, visando a diminuição dos casos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa realizada durante o primeiro semestre de 2020, utilizando pesquisas em três bases de dados: PubMed, MEDLINE e SciELO. Além disso, foram utilizados livros que abordam o

tema e arquivos disponibilizados pelo Ministério da Saúde e OMS. Foram utilizados os seguintes descritores: "Sarampo", "measles", "vacinação", "antivacinação", "epidemiologia". Em seguida, os artigos foram analisados a partir da leitura de títulos e resumos para buscar quais trabalhos trariam maior contribuição sobre o tema escolhido, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

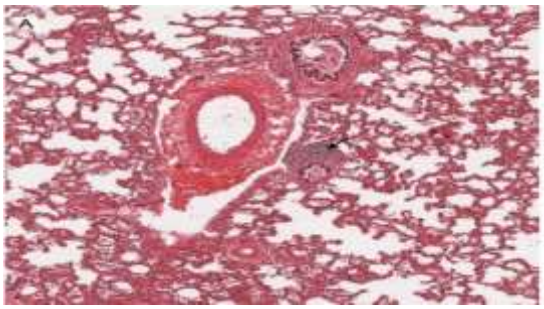
Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês e português; publicados no período de a partir de 1998 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção os artigos que restaram foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados referentes ao número de casos e óbitos por Unidade Federativa (UF) foram compilados no Microsoft Excel 2018 e 2019, e planilhas foram elaboradas e discutidas com base na literatura científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O MeV é um vírus RNA de fita simples linear, com 15.894 nucleotídeos, pertencente à família *Paramyxoviridae* e gênero *Morbillivirus.* O genoma do vírus possui seis unidades de transcrição, que codificam oito proteínas, sendo seis delas estruturais (N, P, M, F, H, L) e apenas duas não estruturais (C e V) (COUGHLIN *et al.*, 2017). Os vírions se apresentam sob a forma esférica, de polaridade negativa, com diâmetro entre 100 e 250 nm e são formados por um capsídeo pleomórfico, de simetria helicoidal e circundado por um envelope lipídico derivado da célula hospedeira (ROTA *et al*., 2016).

Figura 19.1. Lâmina de pulmão em fase prodrômica de sarampo



Fonte: ALLEN *et al.*, 2018.

O sarampo é caracterizado como uma doença aguda e altamente contagiosa, transmitido primariamente por vias aéreas por meio do contato de secreções respiratórias do hospedeiro infectado para o indivíduo suscetível. A doença surge após cerca de 7 a 14 dias pós exposição e tem duração de aproximadamente uma semana. A fase prodrômica é caracterizada por febre alta (acima de 40ºC), manchas de Koplik (pequenos pontos esbranquiçados que surgem na mucosa oral que surgem antes das erupções cutâneas), mal estar, perda de apetite, vermelhidão ocular, fotofobia, coriza e em alguns casos tosse. Após acentuação dos sintomas iniciais supracitados, a doença evolui com um quadro de exantema cutâneo maculopapular eritematoso (FREIRE & MENEZES, 2000; RIBEIRO, 2013; NAIM, 2015).

Um trabalho realizado por Allen *et al.* (2018) analisou 23 casos de sarampo em uma variedade de tecidos nas quatro fases da doença. Os casos se referem a tecidos de 21 autópsias e 2 biópsias de pacientes de diferentes partes do mundo. A Figura 19.1 apresenta um caso de infecção na fase

prodrômica em uma criança de 4 anos, do sexo masculino.

A lâmina de pulmão corada com HE está demonstrada, sendo possível observar a arquitetura normal do órgão sem inflamação alveolar. Um agregado linfoide está destacado em torno de um bronquíolo, apontado pela seta.

De um quadro de exantemas por todo o corpo o sarampo pode ter complicações que se não tratadas podem levar o paciente ao óbito, pois como o vírus ataca o sistema imunológico, torna o paciente vulnerável a contrair novas doenças, como por exemplo(OPAS & OMS,2019):

- **Pneumonia**: que é uma infecção nos pulmões que pode acometer ao comprometimento da função dos rins e da pressão arterial, uma dificuldade respiratória devido ter uma baixa oxigenação sanguínea pois o alvéolo responsável encontra se cheio de secreção e não funciona para a troca de gases (principal causa de morte).
- **Encefalite ou meningoencefalite:** é uma infecção só no cérebro ou nele e nas meninges, isso porque o vírus ao causar a inflamação gera também um edema gerando assim uma destruição das células nervosas, resultando hemorragia intracerebral, consequentemente um dano cerebral às vezes.
- **Panencefalite esclerosante subaguda:** é uma infecção cerebral causada pela reativação do vírus do sarampo que gera uma encefalite extrema, sendo assim considerada quase sempre fatal no prazo de um a três anos. Embora a causa de morte seja, geralmente, pneumonia, ela é consequência da fraqueza extrema e do controle muscular anômalo causados pela doença.

Diagnóstico e tratamento

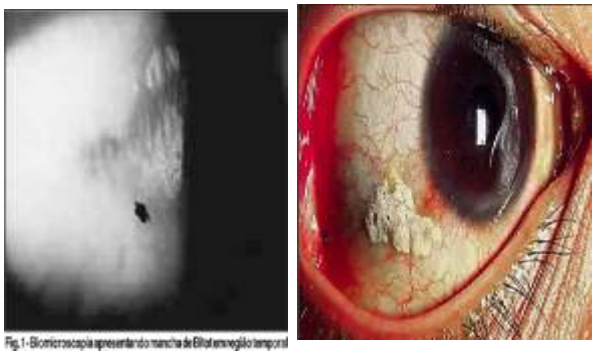
O diagnóstico ouro da doença é a partir de testes imunológicos, a partir da detecção de anticorpos IgM no sangue ou na saliva, ele apresenta eficácia desde que seja executado na fase aguda da doença, que será nos primeiros dias até 4 semanas após o aparecimento do exantema. Após a fase inicial é realizada a detecção de IgG. A técnica empregada é o ensaio imunoenzimático de ELISA (*Enzyme-Linked Immuno Sorbet Assay*) tanto na fase inicial quanto tardia (UFMG, 2014).

Atualmente não existe uma terapêutica específica para o sarampo. Por outro lado, estudos vêm mostrando que a administração de vitamina A em crianças que contém a doença, resultou em uma diminuição do número de mortes no país. De acordo com a OMS a suplementação dessa vitamina deve existir para toda criança em áreas com índice de mortalidade por sarampo seja maior que 1% e em áreas que possuem deficiência dessa vitamina (nível inferior a 10 mg/dL). A dose recomendada gira em torno de 100.000 UI (unidades internacionais), por via oral, para menores de 6 meses de idade, e de 200.000 UI para crianças acima de 1 ano de idade. Possuindo sintomas oftalmológicos típicos da deficiência de vitamina A, como cegueira noturna e mancha de Bitot (Figura 19.2), a OMS recomenda que a dose seja repetida em 24 horas e novamente dada em 4 semanas após (MARTINS *et al*., 1999).

Em relação aos sintomas oftalmológicos, resume-se em limpeza diária dos olhos com soro fisiológico e em casos mais afetados com água boricada. No caso de conjuntivites purulenta a utilização de colírios antibióticos e em pacientes com fotofobia ocupar lugares mais escuros. Compressas úmidas e remédios contra febre podem ser úteis e umidificação do

ar ambiente para evitar desgastar do trato respiratório e evitar laringites advindas do sarampo. E em último caso a utilização de codeínicos, em pequenas doses em casos mais severos (UFMG, 2014).

Figura 19.2. Mancha de Bitot



Fonte: MARTINS *et al.*, 1999.

Perfil epidemiológico do sarampo no Brasil entre os anos de 2018 e 2019

O sarampo foi considerado como erradicado no Brasil no ano de 2016, a partir de ações de prevenção e controle integradas, o que culminou na ausência de casos notificados. Foram registrados novos casos da doença no país, sendo sua origem atribuída a vinda de venezuelanos não imunizados, uma vez que a Venezuela não possui cobertura vacinal adequada. Este fato, somado ao movimento antivacinação presente no país, com vários adeptos, fez com que uma doença outrora erradicada e controlada por meio da vacinação retornasse ao país (DOMINGUES *et al.*, 1997; DE QUADROS *et al.*, 2013).

O ano de 2018 foi marcado por uma epidemia importante de sarampo, sendo registrados 10.163 casos no Brasil e seis óbitos (Tabela 19.1). A UF de maior número de casos foi o Amazonas, com 9695 (95,4%) e a UF com menor número de casos foi o Distrito Federal com apenas 1 caso registrado no ano em questão. Com relação ao número de óbitos, a UF com maior número de óbitos foi o Amazonas, seguida por Roraima (BRASIL, 2019). De acordo com o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), em 2018, as coberturas vacinais para a dose 1(D1) e a dose 2 (D2) da tríplice viral nos estados brasileiros com casos confirmados está abaixo da meta preconizada de 95%. O estado do Amazonas apresentou cobertura vacinal de 70,92% para D1 e 61,35% para a D2. A menor cobertura vacinal parece ter relação com o número de casos (BRASIL, 2019).

Tabela 19.1. Distribuição de casos e óbitos de sarampo no Brasil, por unidade federativa no ano de 2018

		CASOS CONFIRMADOS		ÓBITOS
ID	**UF**	**N**	**%**	**N**
1	Amazonas	9.695	95,4	6
2	Roraima	347	3,4	4
3	Rio Grande do Sul	45	0,4	0
4	Pará	41	0,4	2
5	Rio de Janeiro	19	0,2	0
6	Sergipe	4	0,0	0
7	Pernambuco	4	0,0	0
8	São Paulo	3	0,0	0
9	Rondônia	2	0,0	0
10	Bahia	2	0,0	0
11	Distrito Federal	1	0,0	0
	Total	10.163	100	12

Já no ano de 2019, como mostra a Tabela 19.2, 23 UFs brasileiras foram atingidas, tendo sua concentração de casos em São Paulo e no Paraná. Foram confirmados 15 óbitos por sarampo no Brasil, sendo 14 no estado de São Paulo, distribuídos nos seguintes municípios: São Paulo (5), Osasco (2), Francisco Morato (2), Itanhaém (1), Itapevi (1), Franco da Rocha (1), Santo André (1) e Limeira (1) e um com ocorrência no estado de Pernambuco no município de Taquaritinga do Norte (BRASIL, 2019). Do total de óbitos, oito eram do sexo feminino e dois casos eram vacinados contra o sarampo (BRASIL, 2020). Seis óbitos (40%) ocorreram em menores de um ano de idade, dois (13,3%) em crianças de 1 ano de idade e sete (46,6%) em adultos maiores de 20 anos. Dos 15 óbitos, oito (53,3%) tinham ao menos uma condição de risco ou morbidade, a saber: diabetes mellitus, obesidade, desnutrição, hipertensão arterial sistêmica, epilepsia, sequela de acidente vascular encefálico, Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS), leucemia linfocítica aguda, hepatite B, tuberculose e neurotoxoplasmose (BRASIL, 2002; BRASIL, 2019).

Tabela 19.2. Distribuição de casos de sarampo no Brasil - 2019

		CASOS CONFIRMADOS		ÓBITOS			CASOS CONFIRMADOS		ÓBITOS
ID	**UF**	**N**	**%**	**N**	**ID**	**UF**	**N**	**%**	**N**
1	São Paulo	16.090	88.4	15	**13**	Maranhão	7	0,04	0
2	Paraná	760	4.2	0	**14**	Sergipe	6	0,03	0
3	Rio de Janeiro	333	1,8	0	**15**	Rio Grande do Norte	6	0,03	0
4	Pernambuco	288	1,5	0	**16**	Distrito Federal	5	0,03	0
5	Santa Catarina	251	1,4	0	**17**	Goiás	5	0,03	0
6	Minas Gerais	136	0,7	0	**18**	Amazonas	4	0,02	0
7	Pará	118	0,6	0	**19**	Piauí	3	0,02	0
8	Rio Grande do Sul	84	0,4	0	**20**	Espirito Santo	2	0,01	0
9	Paraíba	52	0,3	0	**21**	Mato Grosso do Sul	2	0,01	0
10	Bahia	48	0,3	0	**22**	Amapá	2	0,01	0
11	Alagoas	32	0,2	0	**23**	Roraima	2	0,01	0
12	Ceará	9	0,06	0	**Total**	10.163	100	12	

Movimento antivacinação

Para entender o movimento é necessário retomar a sua origem, foi em 1867 na Inglaterra que foi criado o primeiro movimento antivacinação após o governo inglês ter criado a lei que tornava obrigatório a vacinação, baseando que isso foi uma quebra da liberdade individual de escolha um grupo criou o movimento antivacinação que ao decorrer dos anos foi ganhando força e espaço na comunidade médica.

Em 1998, quando o médico Andrew Wakefield na renomada revista The Lancet, publicou um artigo no qual interligava a vacinação com o desenvolvimento de diversas

doenças como sarampo e até a ocorrência da síndrome do espectro autista, causando um grande alvoroço, entretanto foi comprovado que esse estudo era fraudulento levando a expulsão do médico e a perda de sua licença, mas os impactos seguiram até hoje, sendo disseminados por todo canto, principalmente em redes sociais tendo diversos adeptos.

No Brasil, esse movimento pode ser exemplificando quando teve o surto da varíola e a vacinação foi estabelecida como compulsória entretanto, diversos brasileiros se negaram a se vacinar justificando o ato pela liberdade de escolha e medo por não saberem bem o funcionamento clínico daquela "agulhada"(IDOETA, 2017).

CONCLUSÃO

Após realizar esse trabalho é notório que o sarampo é uma doença extremamente infecciosa e perigosa que pode evoluir para quadros de maior relevância por debilitar o sistema imunológico tornando-o suscetível a contração de novas infecções, entretanto tudo isso poderia ser minimizado se a população tiver a consciência da importância da vacinação, não é necessário ter medo, pois o vírus presente na vacina está atenuado e tem a função de estimular a criação de memória imunológica ao produzir anticorpos responsáveis por combater o vírus. a função de estimular a criação de memória imunológica ao produzir anticorpos responsáveis por combater o vírus.

Tendo esse posicionamento é necessário uma mudança de pensamentos, a vacina não pode se tornar obrigatória para não infringir o direito de escolha, mas a não vacinação gera um efeito em cadeia, ou seja, ao contrair o vírus a pessoa não imunizada torna-se um foco de transmissibilidade. Pensar na segurança do próximo e na segurança de si mesmo ao optar por tomar vacina, evitará um novo surto epidêmico do vírus, diminuindo, dessa maneira, o número de vítimas da doença. Além disso, no artigo acima é comprovado que existe uma necessidade do controle alfandegário fiscalizando a carteira de vacinação dos imigrantes, visando protegê-los e também a própria população brasileira.

REFERÊNCIASBIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, I.V. *et al*. Macrophages and dendritic cells are the predominant cells infected in measles in humans. mSphere Journal, v. 3, n. 3, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual em Saúde. Recomendação para vacinação em pessoas infectadas pelo HIV, 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacoes_vacinacoes_pessoas_infectadas.pdf. Acesso em: 06 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. 2019. Disponível em: http://www.datasus.gov.br. Acesso em: 04 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. 2020. Disponível em: http://www.datasus.gov.br. Acesso em: 04 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. Vigilância epidemiológico do sarampo no Brasil: semanas epidemiológicas 32 a 43 de 2019. Boletim Epidemiológico, 2019. Disponível em: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/novembro/07/Boletim-epidemiologico-SVS-33-7nov19.pdf. Acesso em: 06 jul. 2020.

COUGHLIN, M. *et al*. Perspective on global measles epidemiology and control and the role of novel vaccination strategies. Viruses, v. 9, p. 11, 2017.

DE QUADROS, C.A. *et al*. Progress toward measles eradication in the region of the Americas. The Journal of Infectious Diseases, v. 187, p. S102, 2003.

DOMINGUES, C.M.A.S. *et al*. A evolução do sarampo no Brasil e a situação atual. Informe Epidemiológico do SUS, v. 6, p. 7, 1997.

FREIRE, L.M.S. & MENEZES, F.R. Sarampo. In: Tonelli E, Freire LMS, editor. Doenças Infecciosas na Infância e Adolescência. Rio de Janeiro: MEDSI; 2000. p. 851-883.

GRIFFIN, D.E. Vacina contra o sarampo. Viral immunology, v. 31, p. 86, 2018.

HOLZMANN, H. *et al*. Eradication of measles: remaining challenges. Medical Microbiology and Immunology, v. 205, p. 201, 2016.

IDOETA, P.A. A história que deu origem ao mito da ligação entre vacinas e autismo. 2017. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-40663622. Acesso em: 03 abr. 2020.

LABOISSIÈRE, P. Brasil tem 10.274 casos confirmados de sarampo. Agencia Brasil, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-01/brasil-tem-10274-casos-confirmados-de-sarampo>. Acesso em: 04 mar. 2020.

MARTINS, E.N. *et al*. Deficiência de vitamina A: relato de caso. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, v. 62, p. 755, 1999.

MISIN, A. *et al*. Measles: An overview of a re-emerging disease in children and immune compromised patients. Microorganisms, v. 8, p. 276, 2020.

NAIM, H.Y. Measles virus. Human Vaccines & Immunotherapeutics, v. 11, p. 21, 2014.

RIBEIRO, J.G.L. Vacinações. In: Leão E, Correa JC, Mota JAC, Vianna BM, Vasconcellos, editor. Pediatria Ambulatorial. Belo Horizonte: Coopmed, 2013. p. 175-176.

OPAS/OMS. Sarampo. Paho ORG, 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/sarampo>. Acesso em: 20 jul. 2020.

ROTA, P.A. *et al*. Measles. Nature Reviews Disease Primers, v. 2, p. 1, 2016.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Sarampo. In: Ministério da Saúde, editor. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília; 2009. p. 19-37.

STEVANIM, L.F. Sarampo de volta ao mapa, 2018. Disponível em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/sarampo-de-volta-ao-mapa>. Acesso em: 01 mar. 2020.

UFMG. Sarampo, 2014. Disponível em: <http://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/artigos_infecciosas/SARAMPO_22_8_2014.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2020.

XAVIER, A.R. *et al*. Diagnóstico clínico, laboratorial e profilático do sarampo no Brasil. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, v. 55, p. 390, 2019.

CAPÍTULO 20

PROFISSIONAIS DA SAÚDE E ANSIEDADE NA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Palavras-chave: Ansiedade; Profissionais da Saúde; Pandemia da Covid-19

ANA CLARA GODINHO ACAUAN[1]
ANDRIELE SANFELICE[1]
GABRIEL FOGAÇA ESPÍRITO SANTO[1]
MURILO ELIAS FRONZA[1]
SAMARA QUOOS DA ROSA[1]

1. Discente – Medicina da Universidade do Vale do Rio do Sinos/UNISINOS.

INTRODUÇÃO

O agente patológico (SARS-CoV-2), causador da doença nomeada de COVID-19, foi descoberto no dia 31 de dezembro de 2019, sendo classificado como uma nova cepa de coronavírus. Devido a sua alta transmissibilidade e gravidade clínica, no dia 11 de março de 2020, o diretor-geral da Organização Mundial de Saúde (OMS), Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, declarou estado de pandemia (GLOBO, 2020). Até junho de 2021, somente no Brasil esse vírus já foi responsável por causar mais de 500 mil mortes e mais de 17 milhões de infectados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Além dos impactos causados pela COVID-19 na área da saúde, outros setores do Brasil também foram afetados, como o da economia, do desenvolvimento e da inovação, já que recursos foram destinados ao combate dessa doença e várias mudanças sociais ocorreram (DELOITTE, 2020).

Ademais, outro ponto de extrema importância a ser discutido são os impactos causados na saúde das pessoas em função da pandemia. Diversos estudos demonstram que várias epidemias já experimentadas pela humanidade, como a do ebola, trouxeram medos, incertezas e traumas, aumentando, assim, as taxas de ansiedade, depressão e insônia entre a população geral, fato esse potencializado por questões como gênero e condições socioeconômicas (PIMENTA, 2019; FERREIRA, 2014). Existe um grupo ainda mais vulnerável a esses impactos na saúde mental, que são os profissionais de saúde atuantes durante a pandemia da COVID-19, visto que esses experimentaram mudanças drásticas em suas rotinas de trabalho. Diversas questões relacionadas a ambiência, equipamentos, insumos, EPIs, dimensionamento de pessoas, jornadas de trabalho e remunerações inadequadas a complexidade assistencial dos serviços de saúde tornam essa classe mais propensa ao estresse ocupacional, aumentando, assim, a insatisfação e diminuindo a produtividade (FERREIRA, 2020).

Entre todos os possíveis impactos na saúde mental dos profissionais destaca-se a ansiedade, visto que essa é capaz de provocar diversas respostas, como apreensão, cefaleia, taquicardia, aumento da frequência cardíaca e respiratória. Além disso, pode afetar a memória e a percepção, causando, também, comprometimento das relações sociais e o desempenho profissional, dificultando ainda mais o enfrentamento da pandemia (RAMOS, 2008).

Desse modo, entende-se a necessidade de mensurar a ansiedade entre os profissionais da saúde, visto que compreender como a pandemia afeta psicologicamente essa classe é o único caminho para que políticas públicas em saúde que promovam medidas de prevenção e promoção de saúde mental sejam implementadas, minimizando o sofrimento de médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e todos que estão lidando de frente com o vírus (FERREIRA, 2014).

Por esse motivo, o presente estudo tem como objetivo principal, analisar os dados referentes à ansiedade entre os profissionais da saúde atuantes na pandemia da COVID-19. Para isso realizou-se uma revisão sistemática da literatura, sendo incluídos estudos que trazem dados referente ao desfecho estudado mensurado pela escala de transtorno de ansiedade generalizada (GAD-7).

MÉTODO

O estudo foi delineado como uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa

permite a análise de estudos de diferentes delineamentos de pesquisa e gera síntese de evidências disponíveis sobre determinado tema, utilizando uma análise narrativa. A revisão foi estruturada conforme as seguintes etapas: identificação do problema, busca na literatura, avaliação dos dados, análise dos dados e apresentação da síntese do conhecimento (LIMA *et al.*, 2019).

A coleta de dados ocorreu em junho de 2021. Para identificação dos estudos, foi realizada busca na base de dados PubMed. Como descritores foram utilizados os termos “saúde mental” e "ansiedade", que foram combinados com os termos "profissionais da saúde" e “COVID-19” por meio dos termos booleanos “AND” ou “OR”.

A pesquisa inicial trouxe como resultado 142 artigos, nos idiomas português, inglês e espanhol, no período compreendido entre fevereiro de 2020 e maio de 2021, que passaram por uma análise criteriosa. Foram excluídos aqueles que não apresentaram um panorama sobre a ansiedade dos profissionais de saúde na pandemia utilizando a escala GAD-7, os que não traziam dados quantitativos sobre a ansiedade e os que não possuíam livre acesso.

A escala GAD-7 tem sido apresentada como medida confiável e válida para avaliar os sintomas da ansiedade generalizada (TAG) em diversos contextos clínicos e na população geral, ela consiste em sete questões sobre como o indivíduo tem se sentido na última semana, nas quais o participante pode marcar 0 - Nenhuma vez, 1 - Vários dias, 2 - Mais da metade dos dias e 3 - Quase todos os dias. O ponto de corte estabelecido pela versão original, sugere que, para o rastreio de TAG, escores maiores ou iguais a 10 pontos obtiveram o equilíbrio ideal entre sensibilidade (89%) e especificidade (82%), entretanto, diferentes estudos podem adotar pontos de cortes distintos, devido a diferentes validações da escala (SPITZER *et al.*, 2006).

Após essa análise, um total de 9 artigos foram contemplados. Esses artigos, posteriormente, foram lidos e revisados para a elaboração do referencial teórico do presente artigo, que visou analisar a ansiedade dos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19 em diferentes locais do mundo e em diferentes contextos de cuidado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os nove artigos selecionados, quatro foram realizados na China, um na Índia, um na Itália, um na Sérvia, um na Turquia e um no Egito, somando, ao total, 9.476 profissionais da saúde respondentes, sendo seus principais objetivos e resultados apresentados na Tabela 20.2.

O primeiro, realizado em Wuhan na China, entrevistou 183 médicos e 811 enfermeiros, e buscou explorar o estado de saúde mental da equipe e a eficácia, ou falta dela, de conectar criticamente as necessidades psicológicas ao recebimento de atendimento psicológico, sendo que 34,4% tinham distúrbios leves (GAD-7: 4,6), 22,4% distúrbios moderados (GAD-7: 8,2) e 6,2% distúrbios graves (GAD-7: 15,1), considerando os seguintes pontos de corte: ansiedade mínima / sem ansiedade (0–4), ansiedade leve (5–9), ansiedade moderada (10–14) ou ansiedade grave (acima de 15), houve diferenças significativas nos scores entre os grupos (KANG *et al.*, 2020).

Tabela 20.2. Estudos incluídos e principais pontos

TÍTULO	LOCAL	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. (KANG *et al.*, 2020)	China	Explorar o estado de saúde mental da equipe médica e de enfermagem e a eficácia, ou a falta dela, de conectar criticamente as necessidades psicológicas ao recebimento de atendimento psicológico.	Trinta e seis por cento da equipe médica tinham distúrbios de saúde mental subliminares (média de PHQ-9: 2,4, GAD-7: 1,5, ISI: 2,8, IES-R: 6,1), 34,4% tinham distúrbios leves (média de PHQ-9: 5,4, GAD-7: 4,6, ISI: 6,0, IES-R: 22,9), 22,4% tiveram distúrbios moderados (média de PHQ-9: 9,0, GAD-7: 8,2, ISI: 10,4, IES-R: 39,9) e 6,2 % tinham distúrbios graves (média PHQ-9: 15,1, GAD-7: 15,1, ISI: 15,6, IES-R: 60,0). Houve diferenças significativas nos escores do PHQ-9, GAD-7, ISI e IES-R entre os grupos.
The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. (ZHOU *et al.*, 2020)	China	Investigar a prevalência de fatores de risco para distúrbios psicológicos, incluindo depressão, ansiedade, sintomas de somatização, insônia e suicídio entre os médicos das equipes da linha de frente que estavam trabalhando diretamente com pacientes infectados por COVID-19.	A prevalência de depressão, ansiedade, sintomas de somatização, insônia e risco de suicídio em equipes médicas de linha de frente foi de 57,6%, 45,4%, 12,0%, 32,0% e 13,0%, respectivamente. Exceto pelo risco de suicídio, a prevalência de outros transtornos psicológicos na equipe médica da linha de frente foi maior do que na população em geral (todos p <0,01). Entre a equipe médica da linha de frente, as horas de trabalho diárias foram associadas a todos os distúrbios psicológicos (todos p <0,01).
Acute psychological impact of coronavirus disease 2019 outbreak among psychiatric professionals in China: a multicentre, cross-sectional, web-based study. (GUO *et al.*, 2021)	China	Avaliar a magnitude dos resultados de saúde mental e fatores associados entre profissionais psiquiátricos em serviços de saúde mental durante o COVID-19 na China	Uma proporção considerável de participantes relatou sintomas de depressão (461 (75,6%)), ansiedade (282 (46,2%)), insônia (336 (55,1%)) e estresse mental (481 (78,9%)). Sintomas psiquiátricos foram associados à preocupação com a infecção (por exemplo, OR 2,36 (IC 95% 1,27 a 4,39) para ansiedade).
Depressive and Anxiety Symptoms of Healthcare Workers in Intensive Care Unit Under the COVID-19 Epidemic: An Online Cross-Sectional Study in China. (PENG *et al.*, 2021)	China	Investigar o impacto psicológico do COVID-19 em trabalhadores de saúde de UTI na China	429 (58,7%) relataram ansiedade. Não houve diferença significativa entre os respondentes da linha de frente (n = 325) e de segunda linha (n = 406) em depressão (P = 0,15) e gravidade da ansiedade (P = 0,56).

Mental health issues among health care workers during the COVID-19 pandemic - A study from India. (PARTHASARATHY *et al.*, 2021)	Índia	Examinar a prevalência e correlações entre profissionais de saúde no estado de Karnataka, Índia	26,6% dos profissionais com responsabilidades na linha de frente do COVID-19 apresentaram transtorno de ansiedade. A prevalência foi significativamente maior entre aqueles com responsabilidades clínicas em comparação com aqueles com responsabilidades de suporte (transtorno de ansiedade: 23,9% vs 15,5%). Os profissionais de saúde com transtorno de ansiedade eram mais propensos a ser médicos / enfermeiras / auxiliares de hospital, idosos, mulheres, solteiras, sem uma atividade de lazer, relataram uso aumentado de álcool e pensamentos suicidas após o início da pandemia, e tendo uma história de receber intervenções de saúde mental.
Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. (ROSSI *et al.*, 2020)	Itália	Este estudo tem como objetivo emitir relatórios sobre sintomas de transtorno de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e insônia entre profissionais de saúde na Itália durante a pandemia de doença coronavírus 2019 (COVID-19).	Um total de 681 entrevistados (49,38%) endossou PTSS; 341 (24,73%), sintomas de depressão; 273 (19,80%), sintomas de ansiedade; 114 (8,27%), insônia; e 302 (21,90%), alto estresse percebido. Idade mais jovem e sexo feminino foram associados a todos os resultados investigados, exceto insônia (por exemplo, ansiedade para idade padronizada: razão de chances [OR], 0,60; IC de 95%, 0,44-0,82; P = 0,001.
Mental health of medical personnel during the COVID-19 pandemic. (ANTONIJEVIC *et al.*, 2020)	Sérvia	O objetivo desse estudo foi explorar o estado da saúde mental de profissionais da equipe médica na Sérvia durante a pandemia, avaliando os níveis de estresse, sintomas de ansiedade e depressão	O pessoal médico da linha de frente relatou pontuações mais altas em todas as ferramentas de medição do que o pessoal médico de segunda linha (por exemplo, pontuações médias do PSS: 19,12 ± 5,66 versus 17,53 ± 5,71; p = 0,006; pontuações médias do GAD-7: 8,57 ± 6,26 versus 6,73 ± 5,76; p = 0,001; pontuação média do BDI - IA: 9,25 ± 8,26 versus 7,36 ± 7,28; p = 0,006).
The effect of the COVID-19 Pandemic on anxiety, depression, and musculoskeletal system complaints in healthcare workers. (ARCA *et al.*, 2021)	Turquia	Examinar a ansiedade, depressão e queixas musculoesqueléticas que podem ocorrer em profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.	Verificou-se que 73,4% dos participantes apresentavam ansiedade, 83,5% depressão e 94,9% dor musculoesquelética. No entanto, os escores das escalas GAD-7, PHQ-9 e VAS aplicados aos participantes não foram estatisticamente significativos entre os profissionais de primeira ou segunda linha (p > 0,05).
Immediate psychological outcomes associated with COVID-19 pandemic in frontline physicians: a cross-sectional study in Egypt. (ABU-ELENIN, 2021)	Egito	Reconhecer os níveis de ansiedade, depressão e identificar fatores contribuintes	No geral, 78,9% e 43,8% de todos os médicos participantes relataram sintomas de ansiedade e depressão. 85% dos entrevistados tinham filhos com aumento significativo do risco de ansiedade (OR = 20,2). Este estudo revelou que a má qualidade do sono, ser um médico residente, vida social perturbada e exposição ao estigma devido ao COVID-19, foram fatores mediadores significativos para a ansiedade observada (OR = 0,53,3,28,0,18,1,56 respectivamente).

O segundo estudo realizado na China teve como objetivo investigar a prevalência de ansiedade entre os profissionais atuantes na linha de frente, comparando os resultados com os obtidos na população em geral, entre os profissionais da saúde a ansiedade foi presenciada por 45,5%, enquanto entre a população geral ela alcançou 33,8%, sendo assim, percebeu-se diferença significativa entre as pontuações na escala entre os dois grupos (p< 0,01), evidenciando um maior nível de estresse entre os profissionais, utilizando-se como ponto de corte para sintomas de ansiedade pontuação acima de 5 na escala (ZHOU *et al.*, 2020).

O terceiro estudo, também realizado na China, teve como objetivo analisar a magnitude dos impactos na saúde mental de médicos psiquiátricos (n = 610) atuantes em serviços de saúde mental durante a pandemia, 282 (46,2%) deles tiveram uma pontuação maior ou igual a 10 na escala GAD-7, relatando sintomas de ansiedade, os sintomas psiquiátricos foram associados a preocupação com a infecção (OR 2,36 para ansiedade) (GUO *et al*., 2021).

O quarto e último estudo realizado na China analisou os impactos psicológicos da COVID-19 em profissionais atuantes na UTI (n = 731), 429 (58,7%) relataram ansiedade, não havendo diferença significativa entre as taxas dos profissionais atuantes em linha de frente ou segunda linha (p = 0,56) (PENG *et al*., 2021).

O estudo realizado na Índia teve como objetivo analisar a prevalência de ansiedade e correlações entre diferentes classes de profissionais de saúde do estado de Karnataka (n = 3083), 26,6% dos profissionais da linha de frente apresentaram transtorno de ansiedade, sendo a prevalência significativamente maior (p< 0,05) entre aqueles com responsabilidades clínicas em comparação com aqueles com responsabilidades de suporte (23,9% vs 15,5%), mulheres também obtiveram maiores pontuações na escala de ansiedade (PARTHASARATHY *et al*., 2021).

Já o estudo realizado na Itália teve como objetivo emitir relatórios sobre a saúde mental dos profissionais da saúde de diferentes regiões do país, dos 1.379 entrevistados, 19,8% apresentaram sintomas de ansiedade, tendo como ponto de corte 15 pontos na escala GAD-7, em relação às regiões a sintomatologia de ansiedade apareceu da seguinte forma: sul (19,64%), região central (20,39%) e norte (19,49%). Idade mais jovem e sexo feminino foram associados a maiores médias na escala (ROSSI *et al*., 2020).

O estudo realizado na Sérvia teve como objetivo explorar o estado de saúde mental dos profissionais de equipes médicas no país durante a pandemia, entrevistando 1.687 profissionais, entre aqueles atuantes na linha de frente, a média na escala GAD-7 foi 8,57 e entre os atuantes na segunda linha 6,73, demonstrando diferença significativa entre esses grupos (p = 0,01) (ANTONIJEVIC *et al*., 2020).

O estudo realizado na Turquia teve como objetivo examinar a ansiedade, depressão e queixas musculoesqueléticas que podem ocorrer em profissionais de saúde e verificou que 73,4% dos participantes apresentaram ansiedade (ponto de corte acima de 5 pontos na escala), não tendo diferença significativa entre os de primeira ou segunda linha (p> 0,05) (ARCA *et al*., 2021).

O último estudo incluído, realizado no Egito, teve como objetivo reconhecer os níveis de ansiedade, depressão e identificar fatores contribuintes entre médicos (n = 237), demonstrando que 78,9% desses relataram

sintomas de ansiedade, considerando-se pontuação acima de 10 pontos na escala, sendo que variáveis como ter filhos, má qualidade de sono, ser um médico residente, vida social perturbada e exposição ao estigma devido ao COVID-19 aumentaram o risco de apresentar ansiedade (ABU-ELENIN, 2021).

CONCLUSÃO

Percebe-se, por meio dos resultados apresentados, que a ansiedade, mesmo em diferentes níveis, está altamente presente entre as equipes de saúde atuantes durante a pandemia da COVID-19, visto que as mudanças na rotina de trabalho e os estigmas relacionados com a profissão geram uma alta carga de medo e instabilidade emocional. É notório que profissionais atuantes na chamada linha de frente, tendo contato direto com pacientes infectados com o vírus, estão mais propensos a desenvolver a sintomatologia de ansiedade quando comparados com os demais profissionais (PARTHASARATHY *et al.*, 2021; ANTONIJEVIC *et al.*, 2020).

Em alguns estudos foi percebido que, quando comparado com os demais profissionais de saúde, o grupo que apresentou maior pontuação na escala estudada foram os enfermeiros, visto que esses têm um maior contato com pacientes infectados (KANG *et al.*, 2020). Além disso, o medo de se infectar se relacionou com maiores níveis de ansiedade, demonstrando que profissionais mais receosos estavam mais propensos a desenvolver o desfecho (GUO *et al.*, 2021).

Outro fator associado aos níveis de ansiedade foi o gênero, demonstrando que profissionais do sexo feminino estavam mais vulneráveis a ansiedade, visto que além do contexto laboral essas profissionais têm mais obrigações sociais a cumprir, quando comparado com o sexo masculino, como cuidar dos filhos e da casa (PIMENTA, 2019; ROSSI *et al.*, 2020). Idade mais jovem também foi relacionada com maiores níveis de ansiedade, assim como má qualidade do sono, ser um médico residente, ter vida social perturbada e exposição ao estigma de ser profissional durante a COVID-19 (ROSSI *et al.*, 2020; ABU-ELENIN, 2020).

Sabe-se que os aspectos emocionais dos profissionais também causam impactos diretos nas questões econômicas da instituição, uma vez que a presença de ansiedade, fadiga e baixa motivação acarretam um grande impacto na produtividade (LADEIRA, 1996). Logo, ao analisar os dados podemos inferir que profissionais da saúde ansiosos custam mais para as instituições e tem sua produtividade diminuída, fato esse que aumenta, ainda mais, a dificuldade no enfrentamento da pandemia.

Dessa forma, torna-se necessário medidas de prevenção e promoção de saúde mental dos profissionais de saúde, tendo em vista que esses profissionais precisam de acolhimento para reduzir os índices de ansiedade, de modo a proporcionar um melhor cuidado a quem cuida (MORETTO *et al.*, 2013).

Por fim, entende-se que é imprescindível que estudos dessa magnitude continuem sendo realizados em todo o mundo, mas principalmente no Brasil, onde eles ainda são poucos e o enfrentamento da pandemia ainda é muito complicado, visto que há um contexto programático negativo em termos da coordenação nacional das medidas, com ataques contra a ciência, baixo índice de testagem, desestímulo do uso de máscaras e distanciamento social, que podem interferir ainda mais sobre a saúde mental dos profissionais (HALLAL, 2021). Além disso,

espera-se que pesquisas sejam realizadas também no cenário pós-pandemia da COVID-19, visto que os impactos das epidemias podem perdurar por décadas, afetando não somente a vida profissional, mas também a vida pessoal dos profissionais da saúde (FERREIRA 2014; DANTAS, 2021).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABU-ELENIN, M.M. Immediate psychological outcomes associated with COVID-19 pandemic in frontline physicians: a cross-sectional study in Egypt. BMC Psychiatry, v. 21, p. 1, 2021.

ANTONIJEVIC, J. *et al.* Mental health of medical personnel during the COVID-19 pandemic. Brain and Behavior, v. 10, p. 1, 2020.

ARCA, M. *et al*. The effect of the COVID-19 Pandemic on anxiety, depression, and musculoskeletal system complaints in healthcare workers. Work, v. 69, p. 47, 2021.

DANTAS, E.S.O. Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 25, e200203, 2021.

DELOITTE. Covid-19 e os impactos nos setores. Perspectivas, 12 de fevereiro 2021. Disponível em: https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/about-deloitte/articles/combate-covid-setores.html. Acesso em: 01 jun. 2021.

FERREIRA, C. *et al*. Pandemias em um mundo globalizado: desafios para o acesso universal à saúde. In: CANDIDO, D.A. *et al*. Justiça enquanto responsabilidade: potencial transformador dos agentes no mundo. Brasília: Editora UnB, 2014.

FERREIRA, J. Enfermagem no Covid-19: o martírio é o nosso destino dentro da necropolítica do Estado? Sul 21, 2020. Disponível em: https://www.sul21.com.br/opiniaopublica/2020/04/enfermagem-no covid-19-o-martirio-e-o-nosso-destino-dentro-da-necropolitica-do-estado-por-junara-ferreira/. Acesso em: 01 jun. 2021.

GLOBO. OMS declara pandemia de coronavírus. Portal G1, 11 de março de 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/11/oms-declarapandemia-de-coronavirus.ghtml. Acesso em: 01 jun. 2021.

GUO, X. *et al.* Acute psychological impact of coronavirus disease 2019 outbreak among psychiatric professionals in China: A multicentre, cross-sectional, web-based study. BMJ Open, v. 11, p. 1, 2021.

HALLAL, P.C. SOS Brazil: science under attack. The Lancet, [*s. l.*], v. 397, p. 373, 2021.

KANG, L. *et al*. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. Brain, Behavior, and Immunity, v. 87, p. 11, 2020.

LADEIRA, M.B. O que é Stress Ocupacional. Revista da Fundação de Ensino Superior de São João Del Rei, São João Del Rei, p. 123, 1996.

LIMA, M.A.D.S. *et al*. Instrumentos de avaliação de estruturação de redes de cuidados primários: uma revisão integrativa. Saúde em Debate, v. 43, p. 299, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Painel Coronavírus. Coronavírus Brasil, 20 de junho de 2021. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/. Acesso em: 24 jun. 2021.

MORETTO, M.L.T. *et al*. "Cuidando de quem cuida": assistência psicológica ao trabalhador da saúde. Psicologia Hospitalar, v. 11, p. 52, 2013.

PARTHASARATHY, R. *et al*. Mental health issues among health care workers during the COVID-19 pandemic – A study from India. Asian Journal of Psychiatry, v. 58, p. 102626, 2021.

PENG, X. *et al*. Depressive and Anxiety Symptoms of Healthcare Workers in Intensive Care Unit Under the COVID-19 Epidemic: An Online Cross-Sectional Study in China. Frontiers in Public Health, v. 9, p. 5, 2021.

PIMENTA, D. O cuidado perigoso: tramas de afeto e risco na Serra Leoa – a epidemia de ebola contada pelas mulheres, vivas e mortas. 2019. 351 p. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

RAMOS, R.T. Somatização e transtornos de ansiedade. In: M.M.M. Siqueira; S.N. Jesus & U.B. Oliveira (orgs.). Psicologia da saúde: Teoria e pesquisa. 2ª ed. São Bernardo do Campo: UMESP. 2008. p. 13-24.

ROSSI, R. *et al.* Mental Health Outcomes among Frontline and Second-Line Health Care Workers during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. JAMA Network Open, v. 3, p. 2019, 2020.

SPITZER, R.L. *et al*. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. Archives of Internal Medicine, v. 166, p. 1092, 2006.

ZHOU, Y. *et al.* The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. Journal of Affective Disorders, v. 277, p. 510, 2020.

CAPÍTULO 21

PNEUMONIA SILENCIOSA POR COVID-19: ESTUDO DE CASO FICTÍCIO

Palavras-chave: Pneumonia Silenciosa; Covid-19; Paciente Assintomático

JULIANA GREGOL SIRTOLI[1]

1. Discente - Medicina na Faculdade de Medicina de Olinda (FMO).

INTRODUÇÃO

Desde o início da pandemia, somam-se mais de 181 milhões de casos por COVID-19 no mundo de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), e ultrapassa os 18 milhões de casos confirmados no Brasil. Além disso, é preciso destacar que a infecção por COVID-19 já registrou mais de 3 milhões de mortes no mundo, e no Brasil é superior à 515 mil. Com isso, a taxa de mortalidade é de 2,8% no país. Por outro lado, calcula-se uma estimativa de 86 milhões de doses de imunizantes já foram aplicados no país (WHO, 2021a; 2021b).

A infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2 do trato respiratório é altamente contagiosa e têm como consequência a lesão nos pulmões ou da resposta exagerada do sistema imune do organismo ao vírus (PINHEIRO, 2021). O vírus causa inflamação nos brônquios, alvéolos e pulmões; penetram no espaço alveolar, provocando queda da oxigenação no sangue. Desta forma, o organismo compensa essa falta, aumentando a frequência respiratória. Diante disso, o oxigênio não consegue transpassar a barreira hematogaseosa, e assim os pacientes começam a apresentar dificuldade na respiração (CANTO, 2020).

Com sintomatologia semelhante, entre a pneumonia clássica e a causada pela COVID-19, ambas manifestam frequentemente com: febre alta; tosse seca; dor de cabeça; dor no tórax; mal-estar generalizado; falta de ar; e secreção de muco purulento de cor amarelada ou esverdeada. A diferenciação entre elas é a tosse seca e febre persistente, associada à falta de ar presente na pneumonia causada por COVID-19. Também, é possível diferenciá-las por meio de exames de imagens, na qual a pneumonia bacteriana clássica evidencia a consolidação dando prioridade à um lóbulo pulmonar; enquanto a COVID-19 compromete mais acentuadamente a periferia e os terços inferiores dos pulmões, caracterizando um padrão em "vidro fosco" (FREITAS, 2020).

Nesse sentido, é descrito o caso de uma paciente com 52 anos, positivada para COVID-19. Nos primeiros dias cursou com um quadro leve (assintomático), e fora descoberta a infecção pulmonar por meio de Tomografia Computadorizada (TC), sugerindo a hipótese de pneumonia viral com comprometimento pulmonar de aproximadamente 40%, em dez (10) dias.

O objetivo do presente trabalho é alertar aos profissionais da saúde referente a pneumonia silenciosa causada por COVID-19, tendo em vista o número crescentes de casos e óbitos registrados no Brasil, e no mundo.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, tendo como desenho metodológico o estudo de caso. As informações relacionadas ao caso clínico foram obtidas mediante pesquisa de campo e revisão de literatura.

Segundo Yin:

> "O estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definido" (2001, p. 32).

Ainda, Yin (2001) enfatiza ser a estratégia mais escolhida quando é preciso responder a questões do tipo "como", "por quê" e "quando" o pesquisador possui pouco controle sobre os eventos pesquisados.

Considerada a metodologia utilizada, é conduzido o estudo detalhado para um caso específico. Foi detalhado o cenário, informando as análises de maneira cronológica, conforme o procedimento. Ao final da descrição o pesquisador compreendera os sintomas, quadro clínico e procedimento no indivíduo. Foram analisados os exames e diagnósticos para Pneumonia Silenciosa por COVID-19.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As evidências atuais sugerem que acompanhado de dores no corpo ou exaustão, a febre e tosse seca são os principais sinais clínicos da COVID-19. Essas manifestações, são as mesmas de infecções clássicas do trato respiratório superior, mas a TC do tórax apresenta características sugestivas desta infecção (HUYUT, 2020). A análise principal característica é o de múltiplas opacidades em "vidro fosco" e arredondado. O acometimento na maioria das vezes é bilateral e multilobar, predominando a periferia dos lobos pulmonares, com ênfase nas bases (ROSA *et al*., 2020), Figura 1.

A ausência de falta de ar e poucos sinais clínicos específicos no episódio de infecção por COVID-19, torna o diagnóstico difícil e aumenta os riscos de pneumonia - pneumonia silenciosa (CARVALHO, 2020).

A paciente em questão tem 52 anos, e devido ao contato próximo de caso confirmado, realizou o *Swab Nasal*, positivando. Por ser hipertensa e apresentar fator de risco para a COVID-19, recorre ao hospital, iniciando o tratamento inicial preventivo ambulatorial por seis (06) dias com:

- Levofloxacino: 1 cp pela manhã;
- Nimesulida: 100 mg, 12/12h por 6 dias;
- Dipirona: 500 mg, em caso de febre ou dor;
- Carbocisteína: 500 mg/mL em xarope, tomar 10 mL, 8/8h por 5 dias.

Figura 21.1. TC de tórax demonstrando focos de consolidação, opacidades com atenuação em vidro fosco, compatível com a evolução habitual por COVID-19



Fonte: Arquivo Pessoal.

Em casa, de isolamento, passou a fazer uso dos medicamentos como recomendado e controlando a temperatura, saturação, frequência cardíaca e a pressão arterial. Não apresentou sinais e/ou sintomas alterados (com temperatura de 36,5 ºC; saturação com oscilação entre 96 e 97%; FC 75 a 80 bpm; PA controlada 120 x 80 mmHg), e manteve-se em repouso.

No nono (09) dia após a confirmação, a paciente até então assintomática, começa a acusar fadiga e febrícula de 37,5 ºC – a qual passou utilizar dipirona monoidratada de 500 mg, 8/8h – conforme prescrita anteriormente,

não surtindo efeito; no décimo (10) dia como persistiu com a febrícula de 37,5 ºC, a paciente retorna ao hospital. O médico solicita a realização de TC de Tórax e exames laboratoriais: Hemograma, PCR, VHS, Ureia, TGP e TGP, Amilase Pancreática, D-dímero e Fibrinogênio.

Em virtude do isolamento, o espaço fica limitado, aumentando o tempo em repouso, acarretando na diminuição da força muscular e da capacidade de excreção de escarro – diminuição do estresse respiratório, e aumentando riscos de eventos tromboembólicos. Diante disso, para prevenir o quadro, indica-se a prática de exercícios físicos leves à moderados. Essa indicação é uma forma de testar os pulmões, colocando-os em situação de estresse, o que possibilita analisar se há comprometimento do sistema a partir de evidências de insuficiência durante às atividades (CARVALHO, 2020; PINHEIRO, 2021).

Com os resultados dos exames, a paciente retorna ao médico. Apresentando alteração: D-dímero: 1,09 ug/mL; Fibrinogênio: 691,0 mg/dL; VHS: 75 mm na 1ª hora; PCR: 1,28 mg/dL; TGP: 56,2 U/L; TGO: 62,4 U/L; Amilase Total: 3 U/L.

No laudo da TC que constava: “Extensa opacidade pulmonar em vidro fosco esparsas bilateralmente, predominantemente periféricas/subpleurais com espessamento septais associados. A hipótese de pneumonia pulmonar viral por COVID-19 deve ser considerada dentre os diagnósticos diferenciais (comprometimento pulmonar aproximadamente de 40%). Ainda, outras estruturas pulmonares normais e íntegras”. Assim, o diagnóstico da pneumonia viral é confirmada por COVID-19, sendo prescrito como tratamento:

- Dexametasona Elixir: 15 Ml, 8/8h, por 15 dias;
- Alenia®: 12/400 mg, 1 cápsula inalatória 12/12h, por 30 dias;
- Colcichina: 0,5 mg, 12/12h, por 15 dias;
- Sulbutiamina: 200 mg, no almoço e jantar por 30 dias;
- Rivaroxabana: 20 mg, 1 cp 1 vez ao dia no almoço, por 30 dias.
- Recomenda-se Fisioterapia Pulmonar.

Entretanto, após iniciar o tratamento, a paciente começa apresentar piora clínica no decorrer dos cinco (05) dias iniciais, manifestando episódios de febre, mal estar generalizado, perda de sono noturno, cefaleia na região ocular, coriza, diarreia, dores nas pernas e sensação de queimação nos pés.

Devido à piora clínica, o médico solicita novos exames laboratoriais, sendo eles: Ferritina, D-dímero, Fibrinogênio, resultando respectivamente, em 278,8 ng/mL; 0,75 ug/mL; 521,0 mg/dL. Com isso, observou redução considerável, mantendo assim a medicação já prescrita e acrescentando Dipirona de 500 mg, e Naramig® de 2,5 mg para o quadro de cefaleia.

Com o ajuste da medicação, a paciente apresentou melhora na qualidade do sono, redução das dores nas pernas e pés, cessando os quadros de febre e cefaleia.

O diagnóstico e o monitoramento da progressão da doença são feitos por meio de exames regulares de parâmetros laboratoriais, incluindo dímero-D e fibrinogênio (FRATER *et al.*, 2020). Quando o nível muito elevado, são indicativos de processos patológicos em processo como a trombose venosa profunda e o tromboembolismo pulmonar (DUTRA, 2020). A tromboprofilaxia anticoagulante tem mostrado resultados positivos na prevenção da coagulopatia, e na redução do risco de

mortalidade por eventos trombóticos (FRATER *et al.*, 2020).

Também, por solicitação médica foi realizada atividades de fisioterapia para a recuperação da capacidade pulmonar. Assim, na primeira visita à fisioterapia, a paciente apresenta ter dificuldade para realizar os exercícios respiratórios, além de dificuldade para alongar e apresentar leve tontura ao realizar os exercícios.

A fisioterapeuta orientou a realizar exercícios respiratórios em casa três (03) vezes ao dia, além de (02) duas vezes por semana o acompanhamento diretamente na clínica. Com as atividades, a paciente relata melhora gradativa na primeira semana.

Dentre os exercícios alternados, a fisioterapeuta sugere: respiração em três (03) tempos; inspiração sustentada máxima; exercícios motores de membro superiores, inferiores e tronco associados à respiração; exercícios aeróbicos (esteira e bicicleta); exercitadores respiratórios: *respiron* e *shaker*. O objetivo visa aumentar a capacidade respiratória, consequentemente, a elevação do volume pulmonar e fortalecimento, assim, reestabelecendo a função pulmonar.

CONCLUSÃO

A pneumonia silenciosa é um quadro de infecção pulmonar grave que não manifesta a falta de ar no paciente nem outros sintomas característicos perante o quadro infeccioso. Os resultados de D-dímero e fibrinogênio, quando elevados são marcadores de gravidade.

O repouso decorrente do isolamento e receios da COVID-19, contribui para a redução da força muscular e a capacidade de excreção do catarro. Por esses e outros motivos, indica-se uma atividade física leve a moderada para evitar a falta dos sintomas, como a não presença de falta de ar. Já a TC é o exame de imagem de grande importância para o diagnóstico de pneumonia. Até o momento sabe-se que nenhuma intervenção farmacológica se mostrou eficaz e segura para garantir o uso no tratamento de rotina de pacientes com COVID-19.

Portanto, o tratamento das pneumonias por vírus depende da gravidade do quadro e do agente infectante. A terapia mostra-se com maior eficiência quando iniciada precocemente, iniciado nas primeiras 48h do surgimento da sintomatologia, reduzindo a gravidade da doença (FIGUEIREDO, 2009).

Por fim, as Diretrizes de Consenso da Associação Brasileira de Medicina Intensiva, Sociedade Brasileira de Doenças Infecciosas e Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, recomendam: o uso de antibióticos nos paciente com suspeita de coinfecção bacteriana; além de recomendar a introdução de corticosteroides – sendo importante para reduzir valores do fibrinogênio e do dímero-D. As diretrizes também contraindicam o uso rotineiro de hidroxicloroquina, cloroquina para o tratamento e também contra o uso rotineiro de doses terapêuticas de heparina para o tratamento da COVID-19 (FALAVIGNA *et al.*, 2020).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. 2021. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

CANTO, P. Pneumonia causada pela COVID-19 pode ser silenciosa. 2020. Disponível em: <https://www.hospitaloswaldocruz.org.br/imprensa/noticias/pneumonia-causada-pela-covid-19-pode-ser-silenciosa-entenda>. Acesso em: 29 jun. 2021.

CARVALHO, C. Pneumonia silenciosa pode ser mais perigosa que casos com sintomas claros de COVID-19, 2020. Disponível em <https://jornal.usp.br/atualidades/pneumonia-silenciosa-e-mais-perigosa-que-casos-sintomaticos-de-COVID-19/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

DUTRA, D. O papel do Dímero-D na Infecção por COVID-19. In: Daniele. InVitro Diagnostica, 2020. Ed. 02. Disponível em <http://www.invitro.com.br/InviNews02.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2021.

FALAVIGNA, M. *et al.* Diretrizes para o tratamento farmacológico de COVID-19. A força-tarefa / diretriz de consenso da Associação Brasileira de Medicina Intensiva, Sociedade Brasileira de Doenças Infecciosas e Sociedade brasileira de Pneumologia e Tisiologia. In: Maicon. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. p. 166-196. 2020.

FIGUEIREDO, L.T.M. Pneumonias virais: aspectos epidemiológicos, clínicos, fisiopatológicos e tratamento. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 35, p. 899. 2009.

FRATER, J.L *et al.* COVID-19 and the clinical hematology laboratory: review. International Journal of Laboratory Hematology. v. 42, p. 11, 2020.

FREITAS, C. Quais as semelhanças e diferenças entre pneumonia comum e causada por COVID-19? 2020. Disponível em: <http://www.santalucia.com.br/noticias/quais-as-semelhancas-e-diferencas-entre-pneumonia-comum-e-causada-por-covid-19>. Acesso em: 28 jun. 2021.

HUYUT, M.A. Nova Pneumonia por Coronavirus e Miocardiopatia: Relato de Caso. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 114, p. 843, 2020.

PINHEIRO, P. Coronavírus (COVID-19): Sintomas e Tratamento, 2020. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/coronavirus/>. Acesso em: 28 jun. 2021.

ROSA, M.E. *et al.* Achados da COVID-19 identificados na tomografia computadorizada de tórax: ensaio pictórico. Einstein, v. 18, eRW5741, 2020.

WHO - World Health Organization. Brasil, 2021a. Disponível em: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br>. Acesso em 30 jun. 2021.

WHO - World Health Organization. Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19), 2021b. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

YIN, R.K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CAPÍTULO 22

INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM IDOSOS NO BRASIL DE 2016 A 2020

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca; Idosos; Epidemiologia

CLARA DINIZ MACHADO NUNES[1]
BRUNA SANTANA REGATTIERI DE BIASE[1]
EDUARDA DE SOARES LIBÂNIO[1]
JÚLIA HOLER NAVES RIBEIRO[1]
GABRIELA CUNHA FIALHO CANTARELLI BASTOS[2]
RACHEL DAHER VIEIRA MACHADO[2]

1. Discente - Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
2. Docente – Departamento de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma das Doenças Cardiovasculares (DCV) que vêm aumentando com o envelhecimento da população mundial, sendo um grande problema de saúde pública. A IC é uma síndrome clínica na qual uma alteração funcional ou estrutural do coração provoca a incapacidade de ejetar e/ou receber sangue em condições de pressão consideradas normais para cada faixa etária, causando uma limitação funcional que geralmente exige intervenção terapêutica.

Os sinais e sintomas da IC incluem fadiga, dispneia, edema de membros inferiores, tosse, precordialgia, palpitações, ortopneia, dispneia paroxística noturna, tontura, crepitação à ausculta pulmonar, estase jugular, redução da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), e podemos encontrar sinais como hepatomegalia e ascite. O contexto clínico quando há IC em idosos é evidenciado principalmente pela dispneia e fadiga, que contribuem para a diminuição das atividades físicas e dificuldade na execução das atividades de vida diárias (AVDs) (XAVIER & FERRETTI-REBUSTINI, 2019).

O estudo BREATHE, primeiro registro brasileiro de insuficiência cardíaca, evidenciou um perfil populacional de pacientes acometidos predominantemente idosos. A hospitalização por IC é um marcador da descompensação clínica da doença e está associada geralmente a má adesão medicamentosa e pode levar ao declínio funcional do paciente, ou agravar um quadro de dependência funcional já existente. Durante a internação, é importante promover reabilitação das atividades funcionais, buscar melhora clínica, assim como avaliar o prognóstico de cada paciente (ALBUQUERQUE *et al.*, 2015).

O objetivo desse estudo foi de descrever e analisar os números de internações e óbitos por IC em idosos no Brasil, nos anos de 2016 a 2020, por sexo, região e faixa etária estratificada. Trata-se de um estudo epidemiológico, utilizando dados coletados de Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) relativos a internação e óbitos que foram obtidos na plataforma DATASUS.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico. Os dados foram obtidos no DATASUS, base de dados epidemiológicos públicos do SUS (TABNET).

Foram obtidos dados de Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) acerca de internações e óbitos por IC em idosos no período de 2016 a 2020, associados às variáveis estratificadas: região brasileira, faixa etária, sexo e ano, de acordo com o período delimitado.

Os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa em comparação com outros estudos.

O presente estudo utilizou-se de dados epidemiológicos de domínio público, disponíveis no site do DATASUS, nesse sentido, não foi necessária aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A IC é uma doença que apresenta um aumento na sua prevalência de acordo com o aumento na faixa etária, sendo mais comum em pessoas com mais de 65 anos, e mais ainda naqueles com mais de 80 anos. Segundo os dados do DATASUS, no período entre janeiro

de 2016 e dezembro de 2020, as internações hospitalares decorrentes de doenças no aparelho circulatório, especialmente a IC, apresentaram um número significativamente maior para pessoas acima de 60 anos, sendo um total de 725.059 internações.

De acordo com a Tabela 22.1, em relação a faixa etária, os pacientes na oitava década de vida e após apresentaram maior número de internações, totalizando 221.840 no período estudado. Com relação ao sexo, para os maiores de 60 anos, as prevalências de internações para homens e mulheres foram próximas, 361.436 e 363.623, respectivamente. Nesse caso houve um número ligeiramente maior de casos para a população feminina, talvez porque o número de mulheres idosas seja maior que o de homens.

Olhando individualmente para cada ano do período estudado (Tabela 22.1), para maiores de 60 anos, o ano que apresentou o maior número de internações hospitalares foi 2016, com 155.089 internações, sendo que esse número foi diminuindo progressivamente a cada ano até 2020. Em 2017, o total de internações foi de 152.509; em 2018, 147.440; em 2019, 146.761; e em 2020, com o menor número de casos, 123.260. É interessante observar essa diminuição progressiva de internações hospitalares com o passar dos anos em todas as macrorregiões brasileiras e o aumento do progresso no tratamento, além de uma maior qualidade de informações a respeito da mortalidade.

Tabela 22.1. Número de internações de idosos por Insuficiência Cardíaca, de 2016 a 2020

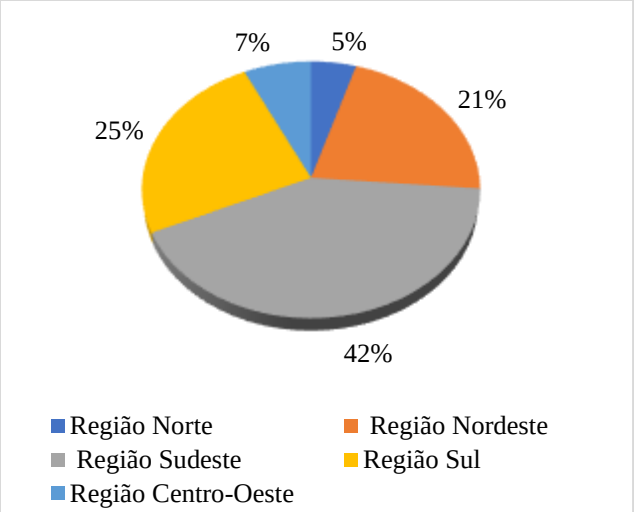
Variáveis		2016	2017	2018	2019	2020	Total
Faixa etária	60 a 64 anos	24482	23515	22435	22715	19307	112.454
	65 a 69 anos	27613	26770	25963	25670	22375	128.391
	70 a 74 anos	28252	27705	27077	26789	22958	132.781
	75 a 79 anos	28086	27358	26698	26167	21284	129.593
	80 anos e mais	46656	47161	45267	45420	37336	221.840
	Total	155089	152509	147440	146761	123260	725.059
Região	Região Norte	7320	7323	7672	7564	5930	35.809
	Região Nordeste	33524	33340	31713	30988	23430	152.995
	Região Sudeste	64879	63726	60719	60974	53710	304.008
	Região Sul	38411	37597	37299	37628	32167	183.102
	Região Centro-Oeste	10955	10523	10037	9607	8023	49.145
	Total	155089	152509	147440	146761	123260	725.059
Sexo	Masculino	77335	75398	73320	73395	61988	361.436
	Feminino	77754	77111	74120	73366	61272	363.623
	Total	155089	152509	147440	146761	123260	725.059

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Com relação às regiões brasileiras, o Sudeste apresentou o maior número de internações (304.008), que corresponde a 42% do total de casos avaliados no período, seguida pelas regiões Sul (25%), Nordeste (21%), Centro-Oeste (7%) e Norte (5%) (Figura 22.1). Esse alto número de internações na região Sudeste pode estar relacionada com

o fato de que nessa região concentram-se os centros especializados em atendimento de doenças cardiovasculares de alta complexidade, o que gera uma migração de pessoas para atendimento. O perfil populacional dos pacientes predominantemente nas regiões Sudeste e Sul foram achados encontrados no estudo BREATHE (ALBUQUERQUE *et al*., 2015).

Figura 22.1. Frequência de internações de idosos por Insuficiência Cardíaca por região geográfica brasileira, de 2016 a 2020



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Esses resultados condizem com outras análises semelhantes, realizadas em períodos anteriores, o que demonstra uma manutenção do perfil de internação de idosos com IC no Brasil que concentra mulheres, acima de 80 anos e na região Sudeste do país (KAUFMAN *et al*., 2015; GHENO *et al*., 2021).

Analisando o número de óbitos por IC (Tabela 22.2) no período estudado obteve-se um total de 91.412. A faixa etária acima de 80 anos possui maior número absoluto de óbitos, correspondendo a um total de 37.815. Com relação ao período, houve uma ligeira queda no número óbitos no ano de 2020, com 16.744 óbitos, enquanto em cada um dos anos anteriores foram registrados mais de 18 mil. Esse resultado, em conjunto com a redução no número de internações já apresentada, corrobora com um provável incremento na prevenção e no tratamento da IC e no controle de fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia e diabetes mellitus tipo 2 (DM2) nos últimos anos (KAUFMAN *et al*., 2015; ALBUQUERQUE *et al*., 2015).

Com relação ao sexo, observou-se um número de óbitos maior no sexo feminino, com 47.538 óbitos enquanto no sexo masculino houve 43.834 óbitos.

A região Sudeste apresentou o maior número de óbitos, com um total de 43.380, seguida da região Nordeste (19.181), Sul (18.327), Centro-Oeste (5.600) e região Norte (4.894). Nesse aspecto, cabe ressaltar que a região Nordeste, apesar de um número maior de óbitos em relação a região Sul, possui um número menor de internações, o que pode indicar que parte desses óbitos ocorram fora do ambiente de assistência hospitalar, visto que cerca de 30% dos pacientes com IC morrem de forma súbita (PIMENTEL *et al*., 2014).

As limitações desse estudo envolvem a impossibilidade de avaliação dos aspectos clínicos e prognósticos dos pacientes, visto que este foi realizado com dados do DATASUS, não sendo foi possível obter dados individualizados dos pacientes.

Tabela 22.2. Número de óbitos de idosos por Insuficiência Cardíaca, de 2016 a 2020

	Variáveis	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Faixa Etária	60 a 64 anos	2063	2015	1993	1977	1890	9.938
	65 a 69 anos	2746	2502	2514	2599	2394	12.755
	70 a 74 anos	3065	2945	2980	2989	2770	14.749
	75 a 79 anos	3398	3273	3209	3331	2914	16.125
	80 anos e mais	7815	7833	7594	7797	6776	37.815
	Total	19087	18568	18290	18693	16774	91.412
Região	Região Norte	1006	929	967	1110	882	4.894
	Região Nordeste	4108	3954	3934	3899	3286	19.181
	Região Sudeste	8967	8950	8503	8739	8221	43.380
	Região Sul	3747	3580	3790	3769	3441	18.327
	Região Centro-Oeste	1259	1155	1096	1176	914	5.600
	Total	19087	18568	18290	18693	16774	91.412
Sexo	Masculino	9144	8835	8781	9015	8059	43.834
	Feminino	9943	9733	9509	9678	8685	47.548
	Total	19087	18568	18290	18693	16774	91.412

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

CONCLUSÃO

A IC é uma doença cardiovascular crônica que apresenta elevação na sua prevalência de acordo com o aumento na faixa etária, e portanto acomete mais idosos. Os dados estudados evidenciam que a insuficiência cardíaca, apesar de importantes avanços nas condições de tratamento, ainda possui elevado número de internações e óbitos. Ainda assim, podemos observar uma tendência de queda no número de internações hospitalares e óbitos com o passar dos anos, o que pode estar relacionado com melhor identificação e tratamento desse agravo. Os resultados desse estudo demonstram que no período avaliado, a IC acometeu principalmente idosos com mais de 80 anos, do sexo feminino, residentes na região Sudeste.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, D. *et al*. I Brazilian Registry of Heart Failure - Clinical Aspects, Care Quality and Hospitalization Outcomes. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 104, p. 433, 2015.

GHENO, J. *et al*. Morbimortalidade hospitalar em idosos com insuficiência cardíaca de acordo com regiões brasileiras. Revista de Enfermagem UFPE, v. 15, e245366, 2021.

KAUFMAN, R. *et al*. Evolution of Heart Failure-related Hospital Admissions and Mortality Rates: a 12-Year Analysis. International Journal of Cardiovascular Sciences, v. 28, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, DATASUS. Informações de saúde (TABNET), 2021. Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203. Acesso em: 04 mar. 2021.

PIMENTEL, M. *et al*. Stratification of the Risk of Sudden Death in Nonischemic Heart Failure. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 103, p. 348, 2014.

XAVIER, S. & FERRETTI-REBUSTINI, R. Características clínicas da Insuficiência Cardíaca associadas à dependência funcional admissional em idosos hospitalizados. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 27, e3137, 2019.

CAPÍTULO 23

POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO: EVOLUÇÕES E DESAFIOS

Palavras-chave: Pessoa Idosa; Políticas Públicas; Saúde Coletiva

GUILHERME BRICZINSKI DE SOUZA[1]
CARLOS DANNIEL VIEIRA[2]
DAVID DE SOUZA MENDES[3]
EDUARDO SANDER VIEIRA[4]
GEOVANA PACHECO[1]
MARINA GONÇALVES POZZOBON[5]
NATHALIA VESCIA BAUER[6]

1. Discente – Fonoaudiologia na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Membro da Liga de Geriatria e Gerontologia da UFCSPA (LiGGe).
2. Discente – Medicina na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Membro da Liga de Geriatria e Gerontologia da UFCSPA (LiGGe).
3. Médico graduado na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Membro da Liga de Geriatria e Gerontologia da UFCSPA (LiGGe).
4. Discente – Fisioterapia na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Membro da Liga de Geriatria e Gerontologia da UFCSPA (LiGGe).
5. Discente – Psicologia na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Membro da Liga de Geriatria e Gerontologia da UFCSPA (LiGGe).
6. Discente – Fonoaudiologia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Membro da Liga de Geriatria e Gerontologia da UFCSPA (LiGGe).

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo individual e sequencial, cumulativo e irreversível com modificações fisiológicas de deterioração de um organismo que favorece o surgimento de patologias, de maneira que o tempo o torne menos capaz resistir ao estresse do ambiente e aumente a possibilidade de morte (MACENA *et al*., 2018).

Dentre estas modificações, estão os fatores moleculares, celulares, comportamentais, cognitivos, sistêmicos e sociais, além de que, definir o envelhecimento apenas com a idade cronológica não é capaz de defini-lo, diferenciando por história de vida, grau de independência funcional e a demanda por serviços específicos. O envelhecimento é considerado bem-sucedido quando o idoso realiza hábitos saudáveis que influenciam em uma melhor qualidade de vida, contudo, alguns aspectos biológicos são esperados e irreparáveis (MACENA *et al*., 2018; (SCHNEIDER & IRIGARAY, 2008).

Com relação aos estudos sobre o envelhecimento, diversas teorias surgiram para explicar este processo. Contudo, ainda que se tenha avanços na ciência, não é possível compreender inteiramente o fenômeno. Algumas das teorias mais conhecidas atualmente são as teorias evolutivas, ligadas à teoria de seleção das espécies de Charles Darwin e que compreendem as mudanças naturais do ser humano ao longo dos milhares anos; as Teorias Programadas ou do Envelhecimento Ativo/Adaptado, que entendem o envelhecer através de um cronograma biológico interno passível de influências externas; as Teorias de Dano ou Erro, que percebem a causa do envelhecimento como um acúmulo de prejuízos do organismo ao longo dos anos; e as Teorias Combinadas, que entendem o envelhecimento como universal, oriundo de fatores endógenos, progressivo e prejudicial (NASCIMENTO, 2020).

O envelhecimento da população também influencia no consumo, na movimentação de capital, no mercado de trabalho, na saúde e na organização de famílias. Desta forma, hoje o envelhecimento é uma realidade que não pode ser ignorada, tornando-se temática relevante do ponto de vista científico e de políticas públicas, mobilizando pesquisadores e promotores de políticas sociais, na discussão do desafio que é a longevidade humana (MIRANDA *et al*., 2016).

Percebe-se que quando o convívio social não é suficiente para que os indivíduos se respeitem, através de princípios éticos e morais, é necessário que estes se transformem em Políticas Públicas de Saúde. Principalmente nos serviços de saúde, as relações idosos-equipe multiprofissionais são intensas, podendo trazer consigo injustiças e inadequações que impactam na qualidade de vida, dependendo então de Políticas Públicas de Saúde efetivas (MACHADO *et al*., 2006).

O objetivo deste capítulo é dissertar sobre as Políticas Públicas de Saúde do Idoso e a evolução destas políticas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa realizada no período de junho de 2021, por meio de pesquisas nas bases de dados PubMed, MEDLINE, Embase e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores: “Pessoa Idosa”, “Políticas Públicas” e “Saúde Coletiva”.

Os critérios de inclusão foram: artigos em quaisquer idiomas; publicados nos últimos 40 anos e que abordavam as temáticas Políticas Públicas de Saúde na população idosa. Os

critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo e que não estivessem disponíveis gratuitamente.

Após a seleção, os artigos foram anexados a essa revisão 5 trabalhos e submetidos à leitura minuciosa para a escrita do capítulo. Os resultados foram apresentados em forma de discussão com o apoio de figuras ilustrativas sobre a temática das políticas públicas de saúde do idoso.

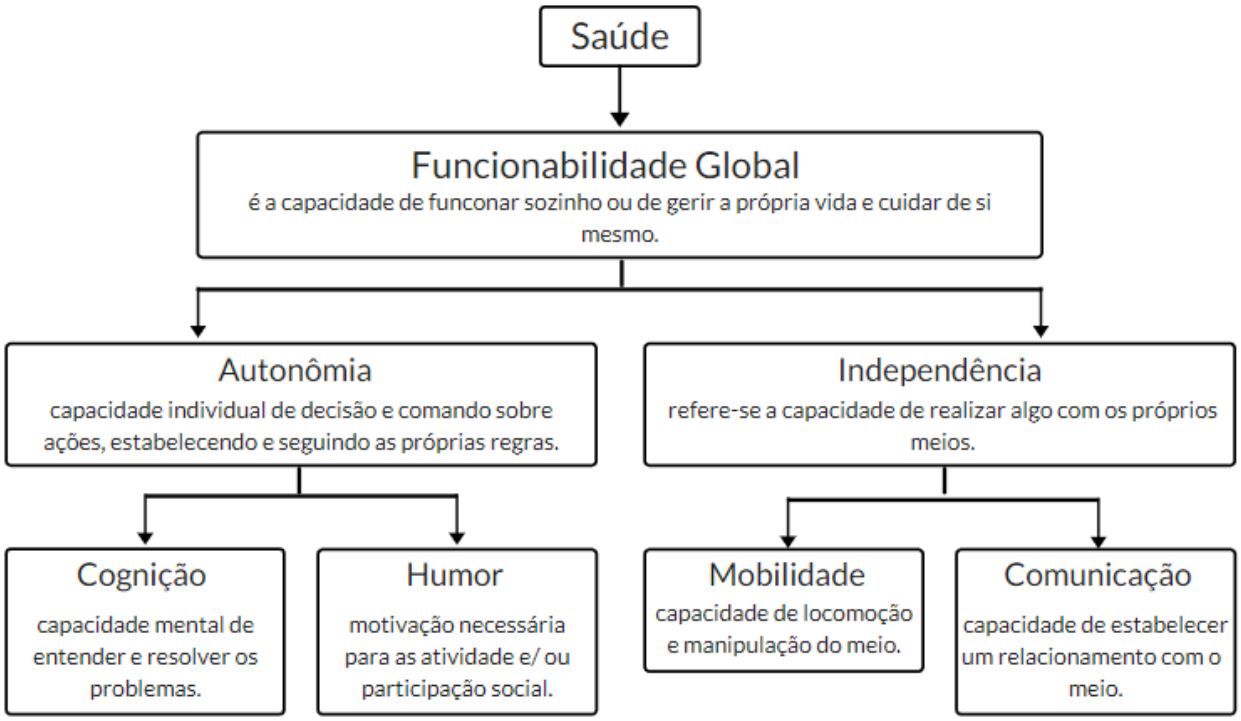
RESULTADOS E DISCUSSÃO

As grandes síndromes geriátricas

O conceito de saúde definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é uma das mais reconhecidas: "Saúde é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade". Dessa forma, este conceito se aplica para a saúde do idoso, cuja independência, autonomia, cognição, mobilidade e comunicação estão relacionados com a funcionalidade global destes pacientes, independente da presença de outras patologias e, portanto, com consequências no bem-estar físico, mental e social. Pode-se ver na Figura 23.1 um esquema da saúde do indivíduo idoso e a funcionalidade global (SCLIAR, 2007; MORAES, 2012).

Em idosos frágeis, muitas comorbidades podem se apresentar como sintomas prevalentemente atípicos que são referidas como síndromes geriátricas. A perda das funções detalhadas na Figura 23.1 resulta nas grandes síndromes geriátricas, que na maioria das vezes independem de doenças específicas (MORAES, 2012; CESARI *et al*., 2017).

Figura 23.1. Domínios de Saúde do Idoso



Fonte: Adaptado de MORAES, 2012.

A insuficiência cognitiva é umas das síndromes geriátricas, que compreende o comprometimento das funções cerebrais formadas pela memória (capacidade de armazenamento de informações), função executiva (capacidade de planejamento, antecipação, sequenciamento e monitoramento de tarefas complexas), linguagem (capacidade de compreensão e expressão da linguagem oral e escrita), praxia (capacidade de executar um ato motor), gnosia (capacidade de reconhecimento de estímulos visuais, auditivos e táteis) e função viso-espacial. Quando estas funções estão comprometidas, há o decréscimo da funcionalidade, da interação social e realização de atividades do cotidiano, sendo considerado um apagamento da identidade que lhes define (VILELA *et al*., 2007; CESARI *et al*., 2016).

A segunda síndrome é a Iatrogenia, que se refere a malefícios provocados pela prática de saúde, sendo de extrema importância evitá-la, devido à vulnerabilidade dos idosos às reações adversas associadas a drogas e intervenções não-medicamentosas decorrente do processo de senescência e senilidade, com risco aumentado de polifarmácia e multicomorbidade. A maior parte da Iatrogenia resulta do desconhecimento das alterações do envelhecimento e efeitos adversos dos medicamentos, sendo mais comuns em ambientes hospitalares (MORAES, 2012).

A Incontinência Urinária e Fecal é também uma síndrome geriátrica, sendo a principal queixa, a perda involuntária de urina, tendo prevalência aumentada com a idade. Cerca de 50% das mulheres com mais de 60 anos apresentam incontinência urinária (IRWIN, 2019) e cerca de 30% dos idosos não institucionalizados tendem a desenvolver esta síndrome, embora nem sempre relatam na entrevista clínica, seja por timidez, falta de vínculo entre profissional e paciente ou mesmo por acharem fazer parte do processo natural de envelhecimento. Em relação a perda involuntária das fezes, pode ser dependente do controle neurológico, hormonal, emocional, bem como do controle do volume e da consistência das fezes, do tempo de trânsito colônico, da sensação anorretal e da complacência retal. Alterações típicas do envelhecimento ocorrem no esfíncter anal, na complacência retal, na sensibilidade anal e na musculatura do assoalho pélvico (VILELA *et al*., 2008; LOWRY *et al*., 2014).

A mobilidade corporal é uma das funções corporais que quando afetada acarreta em consequências à independência do indivíduo. Na população idosa, a instabilidade postural induz à maior risco de quedas, dificuldade de deslocamento, imobilidade, medo, insegurança, além de baixa autoestima. Cerca de 30% dos idosos que tiveram uma queda irão cair novamente, e um em cada três idosos residentes na comunidade com idade ≥65 anos, e um em cada dois com idade >80 anos sofrerá pelo menos uma queda em um ano (MORAES, 2012; ANG *et al*., 2020).

A última síndrome geriátrica é a insuficiência familiar que está caracterizada pelo baixo apoio social total, além de vínculo familiar prejudicado. A família se constitui como o principal meio de cuidados da pessoa idosa, contudo muitas vezes a relação é apenas unidirecional sendo este fator desencadeante para déficits psicoemocionais, autoestima e outros processos saúde-doença (MORAES, 2012; SOUZA *et al*., 2015).

Pode-se observar somente com as síndromes geriátricas, como é necessário a criação de Políticas Públicas de Saúde e

defesa dessa faixa etária da população, que muitas vezes, é marginalizada pela sociedade. Nos próximos tópicos, irá ser discutido sobre as políticas públicas de saúde e sua necessidade visto o recorte sobre a Síndromes Geriátricas.

Saúde Pública e políticas de saúde antes da fundação do Sistema Único de Saúde

Com a industrialização do país, no início do século XX, começou-se a pensar em Saúde Pública, principalmente pelo êxodo rural e novas oportunidades que a indústria trouxe às cidades. Com o aumento da população urbana, as demandas sociais exigiram uma regulação sanitária (BARBOSA *et al*., 2020). Durante a década de 1930, as mobilizações trabalhistas objetivaram aumentar o acesso à saúde que culminou na criação do Instituto de Aposentadoria e Pensões (IAMP) que era uma contribuição aos trabalhadores de carteira assinada que tinham acesso ao sistema público de saúde. Nos anos 1960, com a reformulação do sistema, o IAMP passou a ser Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) contando com novos beneficiários, como os trabalhadores rurais, empregadas domésticas e autônomos. Tanto IAMP e INPS eram baseados em uma saúde pública privatizada, com superlotação de hospitais, aumento da pobreza e diminuição das políticas de saneamento (OLIVEIRA, 2012).

Na década de 1980, com a democratização e o fim da Ditadura Militar iniciou-se debates sobre a universalização e pluralidade no âmbito da saúde e questões sobre equidade e assistência de saúde para a população. Foi então, relatado na Constituição Federal de 1988, artigo 196 “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988; BARBOSA *et al*., 2020).

Com base na Constituição Federal de 1988, as Políticas Públicas passariam a ser obrigação do Estado e assim a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) passou a ser necessária para levar atendimento a todos brasileiros. É observável que antes do SUS, todo o trabalho realizado com idosos no Brasil era por meio de ordens religiosas ou entidades leigas filantrópicas, visto que o INPS focava apenas na população economicamente ativa. Além disso, em termos de proteção à população idosa, apenas alguns artigos do Código Civil (1916), do Código Penal (1940), do Código Eleitoral (1965) e vários decretos, leis e portarias focaram nos direitos da pessoa idosa (BRASIL, 1999).

Evolução das Políticas de Saúde do Idoso

Na década de 1970, houve um aumento da população idosa, que consequentemente chamou atenção dos órgãos governamentais e o setor privado, despertando nestes a questão social do envelhecimento. Vale ressaltar que até a constituição de 1988, as políticas de governo tinham o objetivo de cuidar e de promover ações de caridade com a população idosa. Com o advento da Constituição, as Políticas Públicas de Saúde passariam a ser obrigação do Estado (BARBOZA *et al*., 2020).

Com a formação do SUS, diversas Políticas Públicas de Saúde começaram a ser discutidas e realizadas. No caso da população idosa, existiam algumas resoluções que já foram citadas neste capítulo. Além disso, um dos principais direitos da saúde do idoso era e continua sendo a previdência social, que é um

seguro social que conta com contribuições mensais do trabalhador para que ele possa garantir a sua renda quando ele não puder mais trabalhar (MENEZES, 2020).

No Brasil, a Lei Elóy Chaves, sob decreto legislativo 4.682/1923, foi um marco histórico importante no movimento previdenciário. Isso porque foi o primeiro mecanismo responsável por garantir estabilidade previdenciária, neste caso, aos ferroviários. Segundo Natusch (2021), a partir do decreto citado, criou-se as Caixas de Aposentadoria e Pensões, as chamadas CAPs, cuja cada empresa ferroviária era responsável por criar a sua própria Caixa de Aposentadoria e Pensões, utilizando como recurso parte do fundo dos trabalhadores da empresa. Desta forma, os trabalhadores ferroviários eram contemplados com os benefícios de aposentadoria por invalidez, tempo de contribuição, assistência médica e pensão por morte.

Em 1946, criou-se o Seguro Social, fazendo com que a previdência pudesse atingir pessoas com deficiência, aposentados por tempo de trabalho, invalidez ou viuvez. Já na década de 1960, foi criada a Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS), que, de acordo com o seu Art. 1º ela estabelece a previdência social organizada, com o objetivo de assegurar aos seus beneficiários os meios indispensáveis de manutenção, por motivo de idade avançada, incapacidade, tempo de serviço, prisão ou morte daqueles de quem dependiam economicamente, bem como a prestação de serviços que visem à proteção de sua saúde e concorram para o seu bem-estar (BRASIL, 1960). Somente em 1974, criou-se através da Lei nº 6179, a Renda Mensal Vitalícia, através do então Instituto Nacional de Previdência Social – INPS.

Com a Constituição de 1988, surge a previdência que existe até hoje. Foi a partir dela que se concretizou a proposta de um orçamento da seguridade social, pelos órgãos responsáveis pela saúde, previdência social e assistência social, tendo em vista as metas e prioridades estabelecidas na lei de diretrizes orçamentárias, assegurada a cada área a gestão de seus recursos (BRASIL, 1988). Assim, são decretadas e sancionadas as leis Orgânicas da Seguridade Social, 8.212 de 1991, que dispõe sobre assegurar o direito relativo à saúde, à previdência e à assistência social de forma universal atingindo populações rurais e urbanas através dos seus benefícios de forma democrática e descentralizada de gestão administrativa com participação da comunidade; e da Assistência Social, 8.742 de 1993 o direito ao cidadão de prover os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas com objetivo proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice (BRASIL, 1991; BRASIL, 1993).

Quanto ao que refere diretamente ao idoso, o Artigo 20 da lei confere o Benefício de Prestação continuada garantida de um salário-mínimo mensal à pessoa com deficiência e ao idoso com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família. Além disso, está presente na lei a condição de acolhimento em instituições de longa permanência sem prejudicar o direito do idoso ou da pessoa com deficiência ao benefício de prestação continuada (BRASIL, 1993).

Com a implementação do SUS, foi criado em 1994 a Política Nacional do Idoso (PNI) estabelecida pela lei Nº 8.842 de 4 de janeiro de 1994 e regulamentada em 03/06/96 por meio do Decreto 1.948/96. Essa legislação foi

a primeira política pública focada no idoso desenvolvida no Brasil, e surge em momento de crise no atendimento à pessoa idosa, trazendo fatores importantes para a população idosa como, autonomia, integração e participação na sociedade, além de criar normas para os direitos sociais dos idosos. A PNI exigiu uma reformulação da estrutura disponível de responsabilidade do governo e da sociedade civil baseada em cinco princípios:

1. A família, a sociedade e o Estado têm o dever de assegurar ao idoso todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade, bem-estar e o direito à vida;
2. O processo de envelhecimento diz respeito à sociedade em geral, devendo ser objetivo de conhecimento e informação para todos;
3. O idoso não deve sofrer discriminação de qualquer natureza;
4. O idoso deve ser o principal agente e o destinatário das transformações a serem efetivadas através dessa política;
5. As diferenças econômicas, sociais, regionais e, particularmente, as contradições entre o meio rural e o urbano do Brasil deverão ser observadas pelos poderes públicos e pela sociedade em geral na aplicação dessa lei.

Vale destacar que a PNI em seu Capítulo IV afirma a necessidade de garantir ao idoso a assistência à saúde, nos diversos níveis de atendimento do SUS; prevenir, promover, proteger e recuperar a saúde do idoso, mediante programas e medidas profiláticas; incluir a Geriatria como especialidade clínica, para efeito de concursos públicos federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal; realizar estudos para detectar o caráter epidemiológico de determinadas doenças do idoso, com vistas à prevenção, tratamento e reabilitação; criar serviços alternativos de saúde para o idoso (BRASIL, 1994). Na Tabela 23.1 podemos ver a evolução das políticas públicas do idosos no Brasil nos últimos 30 anos.

Tabela 23.1. Histórico das políticas públicas do idoso no Brasil

Ano	Principais causas
1990	Lei Orgânica da Saúde no 8.080/90 - Criação do Sistema Único de Saúde (SUS)
1993	Lei 8.742/93 - Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS)
1994	Política Nacional do Idoso (PNI)
1999	Política Nacional da Saúde do Idoso (PNSI)
2003	Estatuto do Idoso
2006	Política Nacional da Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI)

Fonte: Adaptado de FERNANDES & SOARES, 2012.

No fim na década de 1990, foi desenvolvido a Política Nacional da Saúde do Idoso (PNSI), determinando que órgãos e entidades promovessem a elaboração ou a readequação de planos, projetos e atividades na conformidade das diretrizes e responsabilidades nela estabelecidas. Além disso, a política tinha como premissa a questão de que a perda da funcionalidade durante o envelhecimento afeta o desenvolvimento das atividades de vida diária dos indivíduos, ressaltando as grandes síndromes geriátricas já mencionadas neste capítulo. Dessa forma, assumiu-se o dever de garantir à população idosa o direito à vida, bem-estar e dignidade (BRASIL, 1999).

Em 2003, foi aprovado o Estatuto do Idoso que constitui um reconhecimento por parte do Estado de que essa faixa etária tem

necessidades próprias e, por isso, são alvo de políticas públicas específicas. A organização e construção foi fruto da mobilização dos aposentados, pensionistas, idosos, sociedades científicas, associações, representantes religiosos e técnicos da área da saúde do idoso (BRASIL, 2003).

Pode-se dizer que o tema central que permeia todos os artigos do Estatuto do Idoso é o amparo, a assistência e a proteção ao indivíduo em seu processo de envelhecimento e quando já velho. O Estatuto esclarece sobre os deveres das famílias, das instituições, do governo e do cidadão comum em relação aos cuidados e apoio ao idoso. Além disso, o estatuto mexeu na dinâmica dos profissionais envolvidos no processo do cuidado aos idosos (BRASIL, 2003).

O Estatuto do Idoso, em seu Artigo 18, no Capítulo IV do direito à saúde, diz: "As instituições de saúde devem atender aos critérios mínimos para o atendimento às necessidades do idoso, promovendo o treinamento e a capacitação dos profissionais, assim como orientação a cuidadores familiares e grupos de autoajuda" (BRASIL, 2003).

Em outubro de 2006, o Ministério da Saúde revoga a PNSI e aprova a PNSPI, a qual assume que o principal problema que pode afetá-lo, em consequência da evolução de suas enfermidades e de seu estilo de vida, é a perda de sua capacidade funcional perda das habilidades físicas e mentais necessárias à realização de suas atividades básicas e instrumentais diárias. O PNSPI surge do movimento do Pacto pela Saúde, que coloca a saúde do idoso no topo da lista de objetivos e, como meta prioritária (BRASIL, 2006).

As diretrizes da PNSPI, coincidentes com os princípios da atenção integral à saúde da pessoa idosa, são:

1. Promoção do envelhecimento ativo e saudável;
2. Atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa;
3. Estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção;
4. Provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa;
5. Estímulo à participação e fortalecimento do controle social;
6. Formação e educação permanente dos profissionais de saúde do sus na área de saúde da pessoa idosa;
7. Divulgação e informação sobre a PNSPI para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS;
8. Promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa;
9. Apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas.

A finalidade da PNSPI é "recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS". Estipula, ainda, o limite de 60 anos de idade para uma pessoa ser considerada idosa no Brasil.

Visto as políticas públicas de saúde do idoso desenvolvidas no Brasil e que estão em vigor, vale lembrar que durante sua redação e implementação foram realizadas conferências, congressos, e ações internacionais que tiveram impactos nos textos, como por exemplo a II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento e a I Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa Idoso. O envelhecimento, foi capaz de movimentar as políticas públicas no Brasil, porém há dificuldades na implementação,

captação de recursos, no sistema de informação, como também a capacitação inadequada de recursos humanos.

A PNI, a PNSPI e o Estatuto do Idoso são dispositivos que norteiam ações sociais e de saúde, garantem os direitos das pessoas idosas e obrigam o Estado à proteção desses indivíduos. Vale também mencionar outros decretos publicados na década de 2010 e compilados por Barbosa (2020) que garantem direitos ao idoso, mas não são totalmente focados na saúde do idoso:

1. Programa Nacional dos Direitos Humanos (PNDH -3) para valorização e estímulo para participação na sociedade da pessoa idosa por meio de ações de valorização;
2. Lei nº 12.213 de 20 de janeiro de 2010. Institui o Fundo Nacional do Idoso e autoriza deduzir do imposto de renda devido pelas pessoas físicas e jurídicas as doações efetuadas aos Fundos Municipais, Estaduais e Nacional do Idoso;
3. Decreto nº 9.921/ 2019, que fortalece o compromisso estabelecido pela Lei 8080/1990, dispondo sobre a reorganização do SUS, o planejamento, assistência e a articulação da saúde. Estabelece o Compromisso Nacional para o Envelhecimento Ativo.

CONCLUSÃO

O envelhecimento traz consigo muitos conceitos depreciativos sobre estética, funcionalidade, patologias e fim de vida que muito tem a ver com gerontofobia. As Políticas Públicas são um compromisso do Estado democrático para o fortalecimento das instituições e direitos dos cidadãos, sem distinções e preconceitos.

A evolução das Políticas de Saúde do Idoso, assim como outras políticas são reflexos de momentos históricos, econômicos e sociais, podendo estes avançar ou recuar refletindo a organização de movimentos sociais. Ao longo da consolidação das políticas de saúde do idoso, houve mais direitos a esta população, embora leve tempo e requerem intersetorialidade, articulação, parcerias, integração institucional e compromissos multilaterais efetivos para implementação e continuidade. Vale ressaltar que é inegável os avanços das Políticas Públicas de Saúde do Idoso, porém ainda pecam e são necessários intensos monitoramentos e avaliações dos alcances destas políticas públicas de saúde para esta seguir em consonância com a realidade do Brasil.

Portanto é necessário que os gestores e representantes pensem no envelhecimento como seu próprio futuro incentivando a consolidação de um Movimento Idoso, capaz de defender os direitos dessa população e ir contra o preconceito, assim como fazem o Movimento Feminista, o Movimento LGBTQ+, o Movimento Negro e muitos outros. Além disso da fundamental participação dos idosos na política, na universidade, em fóruns, Conselhos e Associações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANG, G.C. *et al*. Approach to falls among the elderly in the community. Singapore Medical Journal, v. 61, p. 116, 2020.

BARBOSA, A. Políticas Públicas de Saúde: Conquistas e Desafios do Idoso no Brasil. Revista Saúde em Foco, n, 12, p. 228, 2020.

BARBOZA, N.A.S. *et al*. A história do SUS no Brasil e a política de saúde. Brasilian Journal of Development, v. 6, p. 84966, 2020.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Idosos: legislação. Câmara dos Deputados. Brasília, DF: Centro de Documentação e Informação; 1999.

BRASIL. Lei n° 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília DF., out., 2003.

BRASIL. Lei nº 3.807, de 26 de agosto de 1960. Dispõe sobre a Lei Orgânica da Previdência Social. Brasília DF., set. 1960.

BRASIL. Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre a organização da seguridade social, institui plano de custeio, e dá outras providências. Brasília DF., jul. 1991.

BRASIL. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da assistência social e dá outras providências. Legislativo. Brasília DF., dez. 1993.

BRASIL. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília DF., jan. 1994.

BRASIL. Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa e determina outras providências. Brasília DF., out, 2006.

BRASIL. Portaria n. 2528/GM, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília DF., out, 2006.

CESARI, M. *et al*. Frailty in Older Persons. Clinics in Geriatric Medicine. v. 33, p. 293, 2017.

CESARI, M. *et al*. Geriatric syndromes: How to treat. Virulence, v. 8, p. 1, 2016.

FERNANDES, M.T.O. & SOARES, S.M. O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. Revista da Escola de Enfermagem da USP. v. 46, p. 1494, 2012.

IRWIN, G.M. Urinary Incontinence. Primary Care, v. 46, p. 233, 2019.

LOWRY, K.A. *et al*. Successful aging as a continuum of functional independence: lessons from physical disability models of aging. Aging and Disease, v. 3, p. 5, 2012.

MACENA, W.G. *et al*. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. Revista Mosaicum, v. 15, p. 223, 2018.

MACHADO, R.F.O. *et al*. O Encontro da Política Nacional da Educação Ambiental com a Política Nacional do Idoso. Saúde Sociedade, v. 15, p. 162, 2006.

MENEZES, A. A Legislação revidenciária, sua Aplicação, Interpretação, Integração. In: CORREIA, H. editor. Direito Previdenciário: para concursos de Técnico e Analista dos Tribunais, INSS, Defensorias, Procuradorias, Delegado Federal e outros. Salvador: Coleção Tribunais e MPU, 2020, p. 119-129.

MIRANDA, G.M.D. *et al*. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, p. 507, 2016.

MORAES, E.N. Saúde do Idoso. In. MORAES, E.N. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012. p. 11. Disponível em https://apsredes.org/pdf/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf. Acesso em: 25 jul. 2021.

NASCIMENTO, M.M. Uma visão geral das teorias do envelhecimento humano. Revista Saúde e Desenvolvimento Humano. v. 8, p. 161, 2020.

NATUSCH, I. 24 de janeiro de 1923: é publicada a Lei Eloy Chaves, marco no desenvolvimento da Previdência Social no Brasil. DMT em debate. 2021. Disponível em: <https://www.dmtemdebate.com.br/24-de-janeiro-de-1923-e-publicada-a-lei-eloy-chaves-marco-no-desenvolvimento-da-previdencia-social-no-brasil/>. Acesso em: 07 jul. 2021.

OLIVEIRA, A.L. História da saúde no Brasil: dos primórdios ao surgimento do SUS. Encontros Teológicos, v. 61, p. 31, 2012.

SCHNEIDER, R.H. & IRIGARAY, T.Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. Estudos de Psicologia, v. 25, p. 585, 2008.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 17, p. 29, 2007.

SOUZA, A. *et al*. Concepto de insuficiencia familiar en lo adulto mayor: análisis crítico de la literatura. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 68, p. 1176, 2015.

VILELA, A.L. *et al*. Grandes Síndromes Geriátricas. In: Borges, A.P.A & Coimbra, A.M.C. editor. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2008. p. 193-222.

CAPÍTULO 24

DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA (DHGNA) EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Palavras-chave: Hepatopatia Gordurosa não Alcoólica; Pediatria; Hepatopatias

DÉBORA BORGES DE OLIVEIRA SILVA[1]
MARCOS DIVINO DE OLIVEIRA JÚNIOR[1]
AMANDA CAROLINE DA SILVA MORAIS[2]

1. Discente – Medicina da Universidade Evangélica de Anápolis, UniEVANGELICA.
2. Discente – Medicina da Universidade de Rio Verde – Campus Aparecida de Goiânia (UNIRV).

INTRODUÇÃO

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) caracteriza-se pela presença acentuada de gordura no fígado de pacientes que não consomem ou consomem pouca quantidade de álcool. Possui um grande espectro de quadros clínicos variando desde esteatose simples até esteatohepatite não-alcoólica (EHNA), em que se há dano hepatocelular. Pacientes podem evoluir com cirrose, fibrose, aumentando, consideravelmente, o risco para hepatocarcinoma celular (CHIELLE & ROCHA, 2015).

A DHGNA é uma doença em sua maioria assintomática, sendo mais característica em pacientes com síndrome metabólica, sendo o componente hepático da mesma, a qual também é composta por obesidade, hipertensão arterial, dislipidemia e resistência à insulina, assim, a DHGNA também relaciona-se com o aumento do risco cardiovascular (CHIESA *et al.*, 2019). O diagnóstico é feito com uso de métodos de imagem (USG, TC, RM e elastografia) e exames laboratoriais de rotina (ALT, AST, GGT, colesterol, triglicerídeos), sendo importante a exclusão de outras causas de esteatose hepática como infecções, uso de corticoides, doenças inflamatórias intestinais (TAVARES *et al.*, 2019).

Evidencia-se uma relação direta entre obesidade, síndrome metabólica e presença de DHGNA, assim, com aumento das taxas de indivíduos com síndrome metabólica e obesidade no mundo, acredita-se que haja um aumento da DHGNA apesar da sua prevalência ser incerta devido vários pacientes possuírem alguma das formas clínicas, principalmente as inicias, e não conhecerem seu diagnóstico por conta de serem assintomáticos. Outro fator importante de menção é o aumento da taxa de crianças e adolescentes com distúrbios metabólicos, dentre eles, a síndrome metabólica, a qual aumenta consideravelmente a chance do portador em ter a DHGNA, assim, nota-se um aumento das taxas de jovens acometidos, sendo que a mesma é a principal doença hepática em crianças de países desenvolvidos (CHIELLE & ROCHA, 2015).

Tais fatos são causados pela mudança de estilo de vida que vem ocorrendo nos últimos anos, com o aumento do consumo de comidas rápidas e industrializadas e do avanço do sedentarismo (BENETOLO *et al.*, 2019). O tratamento da DHGNA consiste principalmente na perda ponderal, principalmente da gordura abdominal, a qual possuía ampla relação com depósitos de gordura nos órgãos viscerais. Algumas outras medidas também podem ser usadas tais como o uso de hipoglicemiantes, vitamina E, ômega 3, contudo ainda carece de estudos que solidifiquem a eficácia dos mesmos (TAVARES *et al.*, 2019).

Haja visto que há um aumento expressivo da incidência de DHGNA em todo o mundo e nas mais diversas populações, esse trabalho tem como objetivo revisar dados sobre a DHGNA em crianças e adolescentes, destacando a epidemiologia, as formas clínicas e o tratamento. Assim, espera-se que haja uma contribuição para a otimização do manuseio dos pacientes com essa doença.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no período de abril a julho de 2021, por meio de pesquisas nas bases de dados: PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores:

"doença hepática gordurosa não-alcoólica", "crianças" e "adolescentes", todos na língua portuguesa. Desta busca foram encontrados 38 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos no idioma português; publicados no período de 2017 a 2021 e que abordavam a temática proposta para esta pesquisa, sendo estudos do tipo revisão, metanálise, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 4 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: a epidemiologia, as formas clínicas, diagnóstico e o tratamento da DHGNA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Epidemiologia

De acordo com os dados analisados, a prevalência da DHGNA está estritamente associada à prevalência de obesidade e ao acúmulo de triglicerídeos na região do fígado, o que gera grande preocupação, uma vez que o número de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade vem aumentando (CHIESA *et al.*, 2019). Além disso, a DHGNA acomete principalmente indivíduos do sexo masculino, logo supõe-se que tais taxas sejam devido a maior propensão masculina de acumular gordura no compartimento intra-abdominal e a intervenção dos hormônios sexuais.

Ainda, vale ressaltar que a prevalência de fígado gorduroso varia conforme a área geográfica, com os métodos diagnósticos utilizados e com o aumento da idade, sendo que a percentagem de DHGNA na população pediátrica varia entre 3 a 10%, desses quase 1% possuem idade entre 2 a 4 anos, e cerca de 17% entre 15 a 19 anos, sendo 38% mais comum em crianças obesas (CHIESA *et al.*, 2019). A prevalência aumenta significativamente quando se trata de pacientes com componentes com outras comorbidades metabólicas, variando entre 60 a 70%.

Formas clínicas

A DHGNA foi definida pela Sociedade Brasileira de Pediatria como "um espectro de doenças hepáticas que pode resultar em doença hepática terminal e na necessidade de transplante de fígado. A esteatose simples, ou fígado gorduroso, ocorre precocemente na DHGNA e pode progredir para esteato-hepatite não alcoólica, caracterizada pela presença de dano hepatocelular, como inflamação lobular e balonismo celular, e pode evoluir para fibrose e cirrose com aumento do risco de carcinoma hepatocelular (CHC) em uma proporção variável de casos" (CHIESA *et al.*, 2019).

Desse modo, a DHGNA é caracterizada pela presença de esteatose hepática não decorrente do consumo de álcool ou outras etiologias como hepatite C, uso de medicamentos e desnutrição, sendo dividida em esteatose hepática e esteato-hepatite não alcoólica, de acordo com a presença de inflamação hepática. Em geral, é assintomática, porém alguns pacientes podem apresentar fadiga, cansaço ou desconforto no hipocôndrio direito, e podem evoluir com

sintomas de descompensação, como: icterícia, prurido, hematomas, aumento de volume e dor abdominal, hematêmese, alteração do ciclo sono-vigília e confusão mental. Ademais, em relação ao exame físico podem ser observados eritema palmar, telangiectasias/spiders vasculares, ginecomastia, redução de volume testicular, ascite, tendência à hipotensão, circulação colateral hepatofugal e esplenomegalia (BRANDES, 2018).

As formas clínicas da DHGNA incluem: esteatose, esteato-hepatite, cirrose e CHC. A esteatose configura-se pelo acúmulo excessivo de triglicerídeos nos hepatócitos, sendo que essa condição pode permanecer estável por um longo período de tempo ou pode até regredir, se suas causas forem controladas, caso contrário, a doença pode progredir para esteato-hepatite, a qual a esteatose se associa a inflamação e morte celular, fibrose e tem maior potencial de progressão para cirrose e para o CHC ou câncer de fígado (COTRIM, 2016). A cirrose hepática é a via final comum de diversas doenças com lesão hepática, é caracterizada pela presença de desorganização arquitetural decorrente do processo de fibrose hepática, sendo considerada irreversível quando em fases avançadas (BRANDES, 2018).

Diagnóstico

O diagnóstico se forma a partir da história clínica, de exames laboratoriais e de exames de imagem. No que tange a história clínica é de extrema importância que se colha dados acerca de antecedentes pessoais e familiar relacionados a obesidade, hipertensão arterial, dislipidemia, resistência insulínica, sendo todos esses componentes da síndrome metabólica, a qual se relaciona amplamente com a DHGNA.

Assim, torna-se importante a realização de medidas antropométricas, destacando a circunferência abdominal, à qual é considerada um parâmetro para a síndrome metabólica e intimamente relacionada com a presença de gordura nas vísceras. Outro ponto que merece destaque é quanto o histórico de uso de medicamentos, infecções ou qualquer outro fator que possa corroborar para uma hepatopatia, assim, é possível iniciar a exclusão de diagnósticos diferenciais. Ainda assim, destaca-se a necessidade de interrogar acerca dos hábitos de vida, destacando a dieta, a prática de atividades físicas, tabagismo e etilismo. Para ser considera DHGNA o consumo de álcool deve ser inferior a 20 g/dia para mulheres e 30 g/dia para homens (TAVARES *et al.*, 2019).

Os exames laboratoriais são de extrema relevância para a exclusão dos diagnósticos diferencias da DHGNA, principalmente das hepatopatias infecciosas. Assim, os exames laboratoriais solicitados na grande maioria dos casos são ALT, AST, GGT e o perfil lipídico, além disso, também pode ser útil a realização de exames de glicemia de jejum e hemoglobina glicada afim de diagnosticar uma possível diabetes relacionada ao quadro. Exames para diagnóstico de infecções também são plausíveis, tais como os exames para as hepatites A, B e C, HIV e sífilis (TAVARES *et al.*, 2019).

Os exames de imagem são mandatários para diagnóstico da DHGNA haja visto que o mesmo só é concluído após comprovação da esteatose. Os exames de imagem usados são a Ultrassonografia (USG), Tomografia Computadorizada (TC), Ressonância magnética (RM) e elastografia, desses a mais utilizada é a USG devido suas vantagens de ter ampla disponibilidade, baixo custo e eficácia para diagnosticar a DHGNA, contudo, a USG

tem como desvantagens: não conseguir diferenciar a esteatose da fibrose, possuir dificuldade de diagnóstico em obesos mórbidos e ser operador-dependente. A Figura 24.1 representa uma USG de um paciente portador de DHGNA, sendo bastante usada para o diagnóstico e monitoramento de pacientes com tal doença.

Figura 24.1. Imagem da USG de um paciente com DHGNA



Legenda: Imagens obtidas no mês de julho de 2021.
Fonte: BRANDES, 2018.

Ao que tange a TC, ela possui sensibilidade a graus de DHGNA mais crónicos, não sendo eficaz para diagnosticar fases muito precoces. Tanto a USG quanto a TC possuem sua eficácia diagnóstica amplamente relacionada com a quantidade de esteatose hepática. A RM é o método mais sensível, conseguindo destacar percentuais baixíssimos de gordura, contudo não é amplamente disponível e possui um custo maior. A elastografia é um método mais novo que possui como vantagem a diferenciação de esteatose e fibrose, sendo capaz de notar quantidades de esteatose baixíssimas (TAVARES *et al.*, 2019).

Ainda podemos citar acerca da biopsia hepática, é o padrão ouro para diagnóstico e estadiamento das fases da doença, conseguindo distinguir esteatose, fibrose, carcinomas e outras alterações. Contudo, não é amplamente utilizada devido ser um exame invasivo com alto custo e variabilidade do resultado conforme a porção da amostra que é retirada para exame (TAVARES *et al.*, 2019).

Tratamento

O tratamento é baseado na perda ponderal por meio da prática de dieta e atividade física regular, sendo que a dieta recomendada deve conter no máximo 1500 kcal/dia com baixas quantidades de gorduras e carboidratos, troca de gorduras saturadas por insaturadas e aumento do percentual de proteína, legumes, verduras e frutas consumidos, assim, a Dieta Mediterrânea seria viável para esse grupo haja visto a redução do risco cardiovascular proporcionada pela mesma. Quanto a prática de atividade física, recomenda-se 30 minutos diários de exercícios de intensidade moderada a alta por 3 a 5 vezes na semana ou 150 – 250 minutos semanais de exercício (TAVARES *et al.*, 2019).

Além disso, algumas medidas farmacológicas estão sendo estudadas e usadas afim da melhoria de diversos aspectos relacionados a DHGNA. Dentre os medicamentos usados podemos destacar a vitamina E, que gerou melhora da doença em pacientes estudados, e a Pioglitazona, que gerou melhora dos valores de ALT, da esteatose e da inflamação hepática. O uso de metformina pode ser feito afim de tratar diabetes mellitus relacionado, assim como ômega 3 e Estatinas podem ser usadas para tratamento das dislipidemias, contudo, tais medicamentos não tratam a esteatohepatite. Assim, todas as doenças e fatores de risco associados devem ser tratados de forma

otimizada. Não há dados que indiquem o uso de probióticos, prébióticos, ácido ursodesoxicólico, suplementos e outros medicamentos para o tratamento específico da esteatohepatite (TAVARES *et al.*, 2019).

Por fim, a cirurgia bariátrica pode ser utilizada afim da perda ponderal e diminuição do risco cardiovascular, contudo falta-se estudos que demonstrem claramente a melhora da DHGNA, apesar de alguns indivíduos obesos ao fazerem a cirurgia apresentarem melhora da inflamação, esteatose e resistência à insulina. Ainda, para casos avançados de cirrose, pode-se utilizar de transplante hepático (TAVARES *et al.*, 2019).

CONCLUSÃO

A prevalência de DHGNA aumenta com a idade, acometendo principalmente o sexo masculino e obesos. Além disso, a maioria dos pacientes são assintomáticos nas fases iniciais da doença, podendo evoluir para formas mais avançadas e com sinais de descompensação, desse modo, conclui-se que as manifestações podem começar por uma infiltração gordurosa, podendo progredir para casos mais graves, como cirrose hepática e até mesmo para um CHC.

Ainda, destaca-se a importância de bons hábitos alimentares e prática regular de exercícios físicos como terapêutica para a DHGNA, sendo portanto um tratamento não medicamentoso, mas capaz de reverter e melhorar o quadro clínico do paciente. Em relação às medidas farmacológicas e à cirurgia bariátrica, ainda estão sendo realizados estudos, no intuito de trazer melhorias no tratamento da doença, principalmente nas fases mais avançadas e de pior prognóstico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENETOLO, P.O. *et al*. Avaliação de doença hepática gordurosa não alcoólica utilizando ressonância em crianças e adolescentes obesos. Jornal de Pediatria, v. 95, p. 34, 2019.

BRANDES, P.H.R. Doença Hepática Gordurosa não Alcoólica. MedicinaNet, 2018. Disponível em: https://www.medicinanet.com.br/conteudos/casos/7609/doenca_hepatica_gordurosa_nao_alcoolica.htm. Acesso em: 08 jul. 2021.

CHIELLE, E.O. & ROCHA, A.C.F. Avaliação do perfil hepático na obesidade adulto-jovem. Unoesc e Ciência - ACBS Joaçaba, v. 6, p. 15, 2015.

CHIESA, C. *et al*. Doença hepática gordurosa não alcoólica em crianças. Jornal de Pediatria, v. 95, p. 4, 2019.

COTRINM, H.P. Esteatose Hepática, Sociedade Brasileira de Hepatologia, 2016. Disponível em: https://sbhepatologia.org.br/imprensa/esteatose-hepatica/. Acesso em: 09 de jul. 2021

TAVARES, L.F. *et al.* Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica-Diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura. Pará Research Medical Journal, v. 3, p. 1, 2019.

CAPÍTULO 25

MORTALIDADE INFANTIL POR ACIDENTES NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE DADOS SECUNDÁRIOS

Palavras-chave: Acidentes; Infância; Mortalidade

ANGELA GABRIELA DA SILVA SANTANA[1]
BRUNA BARRETO MASCARENHAS[2]
LORRANA CORINA GOMES[2]
MICHAEL DA PAIXÃO SOARES[3]
SUIANE COSTA FERREIRA[4]

1. Discente - Enfermagem da Universidade do Estado da Bahia.
2. Discentes – Fonoaudiologia da Universidade do Estado da Bahia.
3. Discente – Enfermagem do Centro Universitário UniRuy.
4. Docente- Departamento de Ciências da Vida da Universidade do Estado da Bahia.

INTRODUÇÃO

O acidente é definido pelo dicionário da língua portuguesa como um desastre, acontecimento trágico e infeliz que ocasiona dano, perda ou dor. Os acidentes domésticos com crianças são frequentes, constituindo-se em um grave problema de saúde pública que contribui com a elevada morbimortalidade da epidemiologia dos acidentes em geral (MESCHIAL *et al.*, 2016; FILÓCOMO *et al*., 2017).

No Brasil, os acidentes durante a infância são os principais responsáveis pela causa de mortes de crianças entre 1 e 14 anos no Brasil. Todos os anos, aproximadamente 3,7 mil crianças e adolescentes morrem por esse motivo e outras 113 mil são hospitalizadas em estado grave no país (CRIANÇA SEGURA BRASIL, 2018). Geralmente, o principal fator relacionado à ocorrência de acidentes é a idade, ou seja, quanto mais nova a criança maior o risco de ocorrer acidentes. A escolaridade da criança e da família também está diretamente ligada à prevenção, pois pessoas mais instruídas conseguem realizar um melhor controle do ambiente físico da casa (RAMOS, 2017).

Entre os acidentes que mais causam morte na infância e adolescência estão os acidentes de trânsito, afogamento, sufocação, queimadura, quedas, intoxicação (CRIANÇA SEGURA BRASIL, 2018). De acordo com Reis *et al.* (2021), as crianças são as mais atingidas por esse tipo de causalidade, pois o grupo infantil é considerado o mais vulnerável pela sua imatura percepção de risco, a curiosidade e a dependência de terceiros em termos de segurança contra acidentes e desastres. Tal situação é considerada um problema de saúde pública de grande magnitude enfrentado pelos profissionais de saúde e seus familiares por ser em sua maioria eventos passíveis de prevenção (FILÓCOMO *et al*., 2017). Com isso, o debate sobre este tema torna-se imprescindível para motivar novas pesquisas que traçarão estratégias para redução desse grande problema.

A prevenção é apontada como a principal ferramenta na redução dos acidentes infantis, indo desde o desenvolvimento de programas educacionais com início no ensino pré-escolar e próximo da comunidade, ao cumprimento de normas e medidas de proteção (BATALHA *et al.*, 2016). É importante disseminar a ideia de que acidentes são previsíveis e passíveis de prevenção, fortalecendo o conhecimento dos fatores de risco e de proteção presentes no cenário do acidente.

Diante do exposto, para o desenvolvimento de ações que contribuam efetivamente para a mitigação deste cenário, faz-se necessário conhecer a realidade do país e o contexto dos acidentes, a fim de se planejar políticas públicas e aplicar possíveis intervenções e ações específicas de prevenção na tentativa de redução desse agravo e das taxas de mortalidade. Sendo assim, o objetivo deste estudo é analisar a mortalidade infantil na faixa etária de 0 a 14 anos decorrente de acidentes no período de 2008 a 2018, por regiões do Brasil, de forma a contribuir na definição de ações mais adequadas de intervenção.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de caráter transversal, descritivo, baseado na análise exploratória de dados secundários, devidamente consolidados para extração de informações. As principais etapas realizadas compreenderam: a coleta, processamento e análise dos dados de mortalidade por acidentes, nacional e por região. Como fonte

de dados foi utilizada a base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), que disponibiliza os dados de óbitos captados pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), referente aos anos de 2008 a 2018.

Para este estudo, foram definidas como variáveis de estudo: variáveis dependentes (sexo; faixa; etária; ano) e variáveis independentes (acidentes de transporte; quedas; afogamentos e submersões; queimadura; intoxicações). As demais causas de morte em infantes não foram incluídas na pesquisa por não abordarem o tema principal (Acidentes) ou por não serem de interesse dos autores.

Para o estudo descritivo foram consideradas as faixas etárias de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente sendo: crianças, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade. No caso deste estudo, analisamos apenas a faixa etária entre 0-14 anos. A variável independente foi definida a partir da evidência de maior representatividade dos óbitos ocorridos em crianças.

Optamos pela utilização dos óbitos segundo dados nacionais e também por local de ocorrência, pois os registros e processamento das informações se dão no município de ocorrência do óbito, proporcionando uma análise por Região ou Unidade de Federação dos maiores índices de óbitos.

Para obtenção dos dados foram escolhidas as seguintes variáveis: Linha: Faixa etária; Coluna: Ano do óbito; Conteúdo: óbitos por residência; Período: 2008 a 2018; Grande grupo Causa CID-10: 104. Acidentes de transporte; 105. Quedas; 106. Afogamento e submersões acidentais; 108 Envenenamento, intoxicação por ou exposição à substância nociva; 107 Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas; Faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos.

Após a primeira coleta dos dados, realizamos uma nova busca acrescentando o recorte por regiões do Brasil, o que foi feita com as seguintes variáveis: Linha: Regiões; Coluna: Ano do óbito; Conteúdo: óbitos por residência; Período: 2008 a 2018; Grande grupo Causa CID-10: 104. Acidentes de transporte; 105. Quedas; 106. Afogamento e submersões acidentais; 108 Envenenamento, intoxicação por ou exposição à substância nociva; 107 Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas; Faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos.

Os dados foram coletados entre os meses de março a junho de 2021.

Após a coleta de dados, eles foram analisados e codificados, para posteriormente produzirmos elaboração de tabelas com auxílio da ferramenta Microsoft Excel. Com as informações em tabelas foi possível realizar a análise, caracterização do cenário e discussões pertinentes aos resultados obtidos.

Para o cálculo da taxa de mortalidade específica utilizamos a seguinte fórmula: número de óbitos por sexo, idade ou causa no período / população do mesmo sexo ou idade na metade do período x constante. Essa taxa mede o risco de morte para uma fração da população, permitindo comparações entre localidades diferentes.

Por se tratar de dados públicos, o projeto não foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2008 e 2018, o número de mortes por acidentes no Brasil, na faixa etária entre 0 a 14 anos, foi de 34.207 óbitos, com

maior predominância nas regiões Nordeste (30,08%) e Sudeste(29,97%). Entre as causas mais frequentes, estão os acidentes de transportes (53,35%) seguido por afogamentos e submersões (35,15%), conforme Tabela 25.1. As mortes infantis representam uma ocorrência desagradável perante a saúde pública, sendo mortes precoces que poderiam, em sua maioria, serem impedidas (SILVA, 2017).

Tabela 25.1. Óbitos no Brasil na distribuição por região na faixa etária entre 0 a 14 anos, entre os anos 2008 a 2018

CAUSAS	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	TOTAL
Acidentes de transporte	2.127	5.136	5.827	2.979	2.179	18.248
Afogamentos e submersões acidentais	2.523	4.088	3.046	1.304	1.063	12.024
Quedas	424	626	824	198	163	2.235
Exposição à fumaça, ao fogo e as chamas	168	338	442	256	116	1.320
Envenenamento, intoxicação por exposição à substância nociva	88	104	115	34	39	380
TOTAL	**5.330**	**10.292**	**10.254**	**4.771**	**3.560**	**34.207**

Fonte: DATASUS, 2020.

Mesmo com todo o cuidado dos pais e responsáveis, os acidentes domésticos são muito comuns, principalmente por ser a casa o ambiente de maior permanência da criança. Existem objetos e situações que podem provocar acidentes, particularmente, para as crianças mais jovens, na qual todas as divisões e produtos da casa representam um risco. Neste contexto, surgem as queimaduras, as intoxicações, a asfixia e engasgamentos, as quedas e outros (RAMOS, 2017).

Na análise por sexo, percebemos que o sexo masculino apresenta uma maior taxa de mortalidade com 65,28% (22.331) dos óbitos gerais comparado aos do sexo feminino que apresentou 34,70% (11.870), conforme Tabela 25.2, mostrando que os homens tem 2 vezes mais chances de morrer, ainda na infância, em comparação às mulheres.

Esta maior mortalidade infantil no sexo masculino, possivelmente, envolve fatores culturais e sociais em uma sociedade estruturalmente machista, que permitem aos meninos terem uma liberdade precoce maior e menor vigilância dos pais do que com relação às meninas (YU *et al.*, 2016; ROMERO, 2016; FILÓCOMO *et al.*, 2017).

Tabela 25.2. Total de óbitos por acidentes no Brasil, entre 2008 a 2018, por sexo

SEXO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
FEMININO	1343	1334	1193	1146	1225	1132	1071	921	886	855	764	11.870
MASCULINO	2495	2428	2336	2216	2253	2114	2064	1771	1642	1603	1409	22.331
IGNORADO	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	1	6
TOTAL	**3.839**	**3.763**	**3.530**	**3.362**	**3.480**	**3.246**	**3.135**	**2.692**	**2.528**	**2.458**	**2.174**	**34.207**

Fonte: DATASUS, 2020.

Com relação a faixa etária, este estudo mostra que a mais envolvida em acidentes foi a de 10 a 14 anos (37,27%) seguida de 1 a 4 anos (29,72%), 5 a 9 anos (26,76%) e menor de 1 ano (6,25%).

Apesar do elevado número de óbitos por acidente entre crianças, é importante destacar que houve um decréscimo de 4,86% no número de óbitos gerais, no período compreendido entre 2008 e 2018, sendo que a faixa etária de 5 a 9 anos sofreu a maior redução de óbitos, na referida linha temporal, apresentando um déficit de 7,11%, conforme Tabela 25.3.

Tabela 25.3. Total de óbitos no Brasil entre 2008 a 2018 na faixa etária entre 0 a 14 anos

FAIXA ETÁRIA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Menor de 1 ano	217	206	203	215	217	210	182	184	163	179	157	2.133
1 a 4 anos	1.085	1.062	1.109	962	993	928	934	791	850	825	728	10.167
5 a 9 anos	1.160	1.084	980	916	918	881	845	663	610	590	509	9.156
10 a 14 anos	1.377	1.411	1.338	1.269	1.352	1.227	1.174	1.054	905	864	780	12.751
TOTAL	**3.839**	**3.763**	**3.530**	**3.362**	**3.480**	**3.246**	**3.135**	**2.692**	**2.528**	**2.458**	**2.174**	**34.207**

Fonte: DATASUS, 2020.

Tentando compreender melhor o risco de morte para a fração da população entre 1 a 14 anos, considerando cada causa de óbito, optamos por determinar também a taxa de mortalidade específica.

Conforme Yu *et al.* (2016) e Freitas *et al.* (2018), a maioria das mortes por acidentes de trânsito em crianças menores de 14 anos ocorre quando elas estão nas ruas sendo pedestres ou quando são passageiros de automóveis. As taxas de mortalidade por acidentes de trânsito podem ser melhoradas com o uso de dispositivos de segurança, como a cadeirinha, assento ou cinto de segurança (SILVA *et al.*, 2015).

A faixa etária com maior risco de morte por acidente de trânsito é a de 10 a 14 anos (41,88%). Na Tabela 25.4 é possível verificar esta descrição dos óbitos por acidentes de trânsito em dados absolutos.

O acidente de trânsito ocupa a principal causa de morte no Brasil na faixa etária entre 0 e 14 anos. Considerando o ano de 2018, calculamos a taxa de mortalidade específica e verificamos que a região Centro-Oeste apresentou o maior quantitativo de óbito/100.000 habitantes, totalizando 0,84, seguido da região Norte com 0,68.

Tabela 25.4. Óbitos por acidentes de trânsito no Brasil segundo as regiões em crianças na faixa etária entre 0 a 14 anos

Regiões	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Norte	230	217	211	219	226	223	211	181	150	132	127	2127
Nordeste	525	539	592	536	558	458	498	394	396	320	293	5136
Sul	385	320	325	305	296	280	247	237	211	202	171	2979
Sudeste	672	673	586	613	625	549	549	446	391	404	319	5827
Centro - Oeste	216	252	233	188	220	218	208	182	172	153	137	2179
TOTAL	**2028**	**2001**	**1947**	**1861**	**1925**	**1755**	**1713**	**1440**	**1320**	**1211**	**1047**	**18248**

Fonte: DATASUS, 2020.

Nacionalmente, os acidentes por afogamento compõem a segunda maior taxa de óbitos infantis. Segundo a Organização Mundial da Saúde (CRIANÇA SEGURA BRASIL, 2018) o afogamento é uma das principais causas de morte no mundo. Segundo os dados coletados, foi possível visualizar que a faixa etária mais acometida por esse tipo de acidente é a de 1 a 4 anos (38,38%), seguida de 10 a 14 anos (35,22%).

A faixa etária de 1 a 4 anos tem relação aos acidentes por afogamento em recipientes com água, como banheiras ou bacias, deixados ao alcance dessas crianças, por um momento de descuido ou esquecimento dos responsáveis, o que pode ser fatal. Além disso, a curiosidade e o desenvolvimento motor é um fator impulsionante para um maior número de incidentes nessa idade (NEVES *et al.*, 2020).

Para a faixa etária de 10 a 14 anos, o acidente ocorre devido ao desenvolvimento da autonomia da criança nessa idade, levando a menor supervisão do infante por um adulto, indicando a necessidade da adoção de medidas voltadas para o controle desse problema que priorizem esses grupos (GOMES *et al.*, 2017). No Boletim da Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático (SOBRASA, 2020), verifica-se que crianças menores de 9 anos se afogam mais em piscinas e em casa. Além disso, crianças de 4 a 12 anos que sabem nadar se afogam mais pela sucção da bomba em piscinas. Crianças maiores de 10 anos e adultos se afogam mais em águas naturais do tipo rios, represas e praias.

Na Tabela 25.5 verificamos que a região Sudeste apresenta o maior número absoluto de casos de afogamento no Brasil. Mas, quando se trata da taxa de mortalidade específica para afogamento, no ano de 2018, o Norte figura na primeira colocação com uma taxa de 1,01 óbitos/100.000 habitantes, seguida da região Centro-Oeste com 0,53. Estas regiões apresentam uma maior concentração de rios e igarapés no país.

Tabela 25.5. Óbitos por afogamento no Brasil segundo as regiões, em crianças na faixa etária entre 0 a 14 anos

Regiões	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Norte	250	255	232	200	229	243	238	241	198	250	187	2.523
Nordeste	522	473	419	397	384	358	352	288	297	317	281	4.088
Sul	146	163	128	1222	139	132	99	99	96	92	88	1.304
Sudeste	328	361	307	297	315	277	268	231	247	192	223	3.046
Centro-Oeste	114	124	98	99	94	97	88	84	75	103	87	1.063
TOTAL	**1360**	**1376**	**1184**	**1115**	**1161**	**1107**	**1045**	**943**	**913**	**954**	**866**	**12.024**

Fonte: DATASUS, 2021.

A Tabela 25.6 descreve o número de óbitos absolutos por quedas, acidente que figura em terceiro lugar na causa de mortalidade infantil no Brasil, colocando a região Sudeste em primeiro lugar. Mas, no cálculo de mortalidade específica, percebemos que a região Norte responde por maior risco de óbito com 0,17 óbitos/100.000 habitantes, seguida pelo Centro-Oeste com 0,073 e Nordeste 0,071, no ano de 2018.

A faixa etária com a maior mortalidade é a de 1 a 4 anos (27,56%), seguidas de 10 a 14

anos (25,72%), 5 a 9 anos (23,66%) e menor de 1 ano (19,64%).

De acordo com Brito *et al.* (2017), os acidentes relacionados à queda da própria altura no ambiente doméstico são multifatoriais, não estando ligado apenas a idade da criança, fazendo parte da formação, desenvolvimento físico e psicomotor do infante, afinal o próprio ambiente domiciliar favorece tais acidentes por dispor de pisos escorregadios, tornando-se necessário o acompanhamento pelos pais e responsáveis que os orientem quanto aos riscos de acidentes não intencionais.

Tabela 25.6. Óbitos por quedas no Brasil segundo as regiões, em crianças na faixa etária entre 0 a 14 anos

Regiões	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Norte	50	38	43	47	39	40	33	27	37	37	33	424
Nordeste	80	63	64	58	63	58	49	50	48	52	41	626
Sul	27	22	18	19	18	19	12	20	20	9	14	198
Sudeste	83	86	77	80	88	75	80	72	61	69	53	824
Centro-Oeste	15	16	11	17	12	19	17	13	17	14	12	163
TOTAL	**255**	**255**	**213**	**221**	**220**	**211**	**191**	**182**	**183**	**181**	**153**	**2235**

Fonte: DATASUS, 2021.

Intoxicação exógena trata do aparecimento de sinais e sintomas devido ao contato com substâncias químicas que prejudicam o organismo das pessoas, podendo provocar danos graves e até a morte. Na Tabela 25.7 descreve-se os óbitos totais por intoxicações exógenas, evidenciando a Região Sudeste e Nordeste como locais de maior ocorrência. Mas ao calcularmos a taxa de mortalidade específica em 2018, nota-se que a Região Norte apresenta maior risco de mortalidade apresentando 0,03/100.000 habitantes seguida da região Sul com 0,01.

Segundo os dados coletados, a faixa etária mais acometida foi a de 1 a 4 anos (50,26%), seguida de 10 a 14 anos (27,89%).

O grande número de intoxicações entre as crianças pode ser explicado por fatores inerentes ao próprio desenvolvimento infantil, como a capacidade de deambulação, a curiosidade e a exploração dos ambientes de forma íntima, utilizando todos os sentidos, levando tudo que encontram à boca. Adiciona-se a isso, o descuido dos adultos ao deixar os produtos no alcance das crianças (DOMINGOS *et al.*, 2016).

Com relação aos medicamentos, segundo Domingos *et al.* (2016), diversos fatores contribuem para que as crianças sejam vítimas de intoxicação medicamentosa como: falta de controle na comercialização; presença de medicamentos prescritos para adultos (muitas vezes de uso contínuo) no ambiente doméstico; uso desses medicamentos diante das crianças; oferta do medicamento prescrito à criança associando-o a balas e doces; descuido na guarda e descarte desses produtos; e supervisão inadequada das crianças. Para Filócomo *et al.* (2017), o conceito dado às medicações como "gostosinho, moranguinho, docinho" induz ao consumo inadequado destes pelas crianças, afinal o fácil acesso aos diversos medicamentos e substâncias, além do

descuido destes no âmbito familiar, constitui-se um grande risco à saúde da criança.

O armazenamento dos produtos de limpeza em locais inadequados também trazem graves consequências à saúde infantil pelo risco da intoxicação exógena. O estudo de Domingos *et al.* (2016) apontou que a redução ou até a eliminação das condições de riscos, como ausência de vigilância dos responsáveis ou o armazenamento inadequado de produtos químicos (inferior a 150 cm), possibilitam a diminuição da intoxicação exógena na infância.

Tabela 25.7. Óbitos por intoxicação no Brasil segundo as regiões, em crianças na faixa etária entre 0 a 14 anos

Regiões	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Norte	9	6	12	6	7	9	12	9	5	7	6	88
Nordeste	18	9	8	8	15	7	16	5	8	5	5	104
Sul	5	2	2	2	5	-	3	1	6	3	5	34
Sudeste	5	11	8	8	12	13	15	12	8	12	11	115
Centro-Oeste	4	6	4	4	5	1	7	2	2	3	1	39
TOTAL	**41**	**34**	**34**	**28**	**44**	**30**	**53**	**29**	**29**	**30**	**28**	**380**

Fonte: DATASUS, 2021.

Por exposição à fumaça, ao fogo e às chamas em crianças na faixa etária entre 0 a 14 anos, encontramos maior número de óbitos na faixa etária entre 1- 4 anos (42,5%) seguida de 5- 9 anos (23,75%), conforme dados coletados. A maioria dos casos de queimaduras acontece em maior número em casa, na cozinha (BEZERRA *et al.*, 2020).

Oliveira *et al.* (2020) apontam que os óbitos por queimadura estariam associados a particularidades no desenvolvimento de cada idade, no qual, as crianças nos seus primeiros anos de vida possuem características como curiosidade e avidez por novas descobertas, associado à escassa capacidade de prevenção de riscos, tornando-a assim mais propensa a acidentes.

Na Tabela 25.8 a região Sudeste apresenta o maior número de óbitos absolutos. E considerando os dados de 2018, esta região também respondeu pelo maior risco de óbitos apresentando 0,04/100.000 mil habitantes, seguida pelo Centro-Oeste com 0,03. A partir dos resultados secundários oficiais expostos podemos constatar que a região Sudeste é a mais afetada pela morte por queimaduras, este fato pode ser explicado quando a supracitada região conta com os principais centros de atendimento aos queimados do Brasil, podendo ocorrer a demanda advinda de outras regiões (SIQUEIRA *et al.*, 2017).

A região Nordeste apresenta também dados alarmantes e a presente situação é justificada devido aos eventos culturais inerentes da região durante o período junino, sendo comum a utilização de fogueiras, fogos de artifício e outros acessórios que podem acarretar em queimaduras graves e levar à morte (SIQUEIRA *et al.*, 2017; BEZERRA *et al.*, 2020).

Tabela 25.8. Óbitos no Brasil segundo as regiões por exposição à fumaça, ao fogo e às chamas em crianças na faixa etária entre 0 a 14 anos

Regiões	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Norte	24	20	17	7	18	24	14	17	11	11	5	168
Nordeste	43	39	32	33	33	39	32	26	22	20	19	338
Sul	25	15	26	40	28	31	30	16	18	16	11	256
Sudeste	49	42	64	46	44	34	47	33	20	24	39	442
Centro-Oeste	14	11	13	11	7	15	10	6	12	11	6	116
TOTAL	**155**	**127**	**152**	**137**	**130**	**147**	**133**	**98**	**83**	**82**	**80**	**1320**

Fonte: DATASUS, 2021.

CONCLUSÃO

Com base nos dados disponíveis, foi possível realizar uma análise diagnóstica da mortalidade infantil no Brasil por acidentes e observar que os acidentes de trânsito e afogamento são as causas mais prevalentes, a faixa etária mais acometida é a de 10 a 14 anos, o sexo é o masculino. Apesar da tendência decrescente ao longo dos anos, os acidentes na infância continuam sendo um problema de saúde pública, sendo necessário a criação de ações conjuntas de profissionais da saúde, dos setores públicos e da sociedade civil voltadas à prevenção de acidentes e educação em saúde.

Tendo em vista tais considerações, quanto à morbimortalidade do grupo infantil no território brasileiro, frisamos a importância do reforço da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança – PNAISC, no que se refere a promoção da adoção de comportamentos e de ambientes seguros e saudáveis, além do importante apoio pelo Estado ao desenvolvimento de estudos e pesquisas para prevenção de agravos, por meio de educação em saúde, com o intuito de gerar autonomia no cuidado pela população com o aprimoramento do estudo da temática, visando redução desses agravos em todo Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATALHA, S. *et al*. Acidentes em Crianças e Jovens, Que Contexto e Que Abordagem? Experiência de Nove Meses no Serviço de Urgência num Hospital de Nível II. Acta Pediátrica Portuguesa, v. 47, p. 30, 2016.

BEZERRA, A.F.C. *et al.* Mortalidade devido a queimaduras em crianças entre zero e quatro anos no Brasil. Brazilian Journal of Development, v. 6, p. 43012, 2020.

BRITO, M.A *et al.* Fatores de risco no ambiente doméstico para quedas em crianças menores de cinco anos. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 38, e2017-0001, 2017.

CRIANÇA SEGURA BRASIL. Entenda os Acidentes: Criança Segura Brasil. 2018. Disponível em: <https://criancasegura.org.br/entenda-os-acidentes/>. Acesso em: 01 mar. 2021.

DOMINGOS, S.M. *et al*. Internações por intoxicação de crianças de zero a 14 anos em hospital de ensino no Sul do Brasil, 2006-2011. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 25, p. 343, 2016.

FILÓCOMO, F.R.F. *et al*. Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público. Acta Paulista de Enfermagem, v. 30, p. 287, 2017.

FREITAS, P.G.M. *et al*. Mortalidad de los Niños por Accidentes de Tráfico. Revista Portal: Saúde e Sociedade, v. 3, p. 817, 2018.

GOMES, G.A. *et al*. Perfil epidemiológico das vítimas de afogamento do estado do Rio Grande do Sul. Revista Perspectiva: Ciência e Saúde, v. 2, p. 13, 2017.

MESCHIAL, W.C. *et al*. Fatores de risco e medidas de prevenção das queimaduras infantis: revisão integrativa da literatura. Revista Brasileira de Queimaduras, v. 15, p. 267, 2016.

NEVES, K.C. *et al*. Child drowning: a nurse's approach to domestic accidents. Research, Society and Development, v. 9, p. 1, 2020.

OLIVEIRA, Z.D. *et al*. Avaliação epidemiológica da morbimortalidade por queimaduras na região Nordeste do Brasil, no período de 2008 a 2017. International Journal of Development Research, v. 10, p. 39499, 2020.

RAMOS, T.M.C.F. Prevenção de acidentes domésticos na criança: comportamento parental. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria). 2017. 119 p. Viseu: Escola Superior de Saúde de Viseu; 2017.

REIS, T.S. *et al*. Conhecimentos e atitudes de crianças escolares sobre prevenção de acidentes. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 1077, 2021

ROMERO,H.S.P. *et al*. Mortalidade por causas externas em crianças de um a nove anos. REME – Revista Mineira de Enfermagem, v. 20, e958, 2016.

SILVA, L.S.R. *et al*. Mortalidade infantil relacionada a diversos tipos de acidentes por causas externas. Revista de Enfermagem UFPE online, v. 11, p. 2098, 2017.

SILVA, M. *et al*. Dispositivos de segurança para crianças em veículos motorizados: Prevenção de morbimortalidade. Perspectivas Médicas, v. 27, p. 9, 2015.

SIQUEIRA, S.M.C. *et al.* Internações e óbitos de crianças e adolescentes brasileiros vítimas de queimaduras por fogos de artifício. Revista Brasileira de Queimadura, v. 16, p. 68, 2017.

SOBRASA. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático. Boletim epidemiológico no Brasil – Ano 2020. Disponível em:< https://www.sobrasa.org/new_sobrasa/arquivos/baixar/AFOGAMENTOS_Boletim_Brasil_2021.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2021.

YU, Y. *et al*. Mortality in Children aged 0-9 Years: A nationwide cohort study from three Nordic countries. PLOS ONE, v. 11, e0146669, 2016.

CAPÍTULO 26

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA DOR INTRA-HOSPITALAR

Palavras-chave: Dor; Analgesia; Prevalência

LAÍS MARTINS DA COSTA MIRANDA[1]
BEATRIZ SOUZA SANSONI[1]
CAMILLA MELO BARBOSA[1]
LAYLA PASOLINI LOTT[1]
MARIANA MESQUITA ZSCHABER[1]
PAULA RODRIGUES DE MAGALHÃES[1]
PRISCILLA BRUNELLI PUJATTI[2]

1. Faculdade de Medicina de Barbacena-MG.
2. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro-RJ.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), a dor é um fenômeno multifatorial, sendo a lesão tecidual e os aspectos emocionais, socioculturais e ambientais os fatores que a compõem.

A dor pode ser classificada, de forma geral, em dor aguda ou crônica (PORTO, 2013). A dor aguda está relacionada a afecções traumáticas, infecciosas ou inflamatórias e há expectativa de desaparecimento após a cura da lesão. A delimitação têmporo-espacial é precisa; há respostas neurovegetativas associadas (elevação da pressão arterial, taquicardia, taquipneia, entre outras). Ansiedade e agitação psicomotora são respostas frequentes e têm a função biológica de alertar o organismo sobre a agressão. Já a dor crônica é aquela que persiste após o tempo razoável para a cura de uma lesão ou que está associada a processos patológicos crônicos, que causam dor contínua ou recorrente. Não tem mais a função biológica de alerta, geralmente não há respostas neurovegetativas associadas ao sintoma, é mal delimitada no tempo e no espaço e ansiedade e depressão são respostas frequentemente associadas ao quadro clínico (RIGOTTI & FERREIRA, 2005).

O controle da dor, ou analgesia (do grego analgesia – insensibilidade), é essencial para a assistência integral ao paciente, por meio da supressão, mediante drogas ou técnicas apropriadas, das dores provocadas por condições patológicas. Apesar de ser a maior causa de procura por cuidados de saúde por parte da população (RIBEIRO, 2012), especialmente no ambiente hospitalar, sabe-se que a dor é subdiagnosticada e subtratada. Nota-se a precariedade no conhecimento acerca das doses eficazes dos analgésicos, do tempo de ação, das técnicas existentes e dos possíveis efeitos adversos (SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR, 2015). A alta prevalência da crise álgica também pode estar associada à existência de um período de demora entre a queixa do paciente e a administração de um analgésico. Além disso, as evidências demonstram que a dor não tratada pode afetar adversamente o processo de recuperação e tende à cronicidade, o que eleva os custos sociais e financeiros envolvidos (RIBEIRO, 2012).

A investigação da satisfação com a analgesia é parte dos protocolos de dor e analgesia e é considerada como um indicador de qualidade pela Sociedade Americana de Dor (*American Pain Society*). A dor, quando não tratada adequadamente, afeta a qualidade de vida dos pacientes e de seus cuidadores em todas as dimensões físicas, psicológica, social e espiritual (RIGOTTI & FERREIRA, 2005). Os aspectos que devem ser investigados são a expectativa de dor anterior ao tratamento, a experiência dolorosa posterior, comparando-a com a expectativa, a satisfação pelo modo como enfermeiros e médicos trataram sua queixa dolorosa, o tempo decorrido para a realização do atendimento e o alívio obtido após intervenções analgésicas, que no ambiente intra-hospitalar, é realizada sob dois mecanismos principais: analgesia do tipo contínua, administrada quando o paciente necessita periodicamente do analgésico e analgesia do tipo SOS, que corresponde àquela de administração esporádica, mediante crises súbitas de dor (SILVA & PIMENTA, 2003).

Nesse sentido, torna-se necessária a melhoria da qualificação na assistência ao paciente com dor. A inclusão da avaliação da dor junto aos sinais vitais pode assegurar que todos os pacientes tenham acesso às

intervenções para controle da dor, da mesma forma que se dá o tratamento imediato de outras alterações. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência da dor intra-hospitalar, de modo a verificar a necessidade de inserção da dor na avaliação diária do paciente.

MÉTODO

Tipo e população do estudo

Foi conduzido um estudo clínico de corte transversal, por meio da aplicação de questionários, com os pacientes internados no Hospital Ibiapaba CEBAMS, localizado no município de Barbacena – MG. O hospital conta com 120 leitos, incluindo enfermarias, urgência e emergência e terapia intensiva. As áreas de concentração dos leitos de internação no hospital são prioritariamente Cardiologia e Oncologia, incluindo também Ortopedia e Pneumologia.

Os critérios de inclusão foram: pacientes maiores de 18 anos, orientados; internados em leitos que não fossem de urgência e emergência e terapia intensiva, e admitidos entre 1° de fevereiro de 2017 e 30 de julho de 2017; por quaisquer motivos e que concordassem em participar da pesquisa por meio da assinatura do "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" (TCLE).

Coleta dos dados

Os pacientes foram convidados a participar do estudo por meio de visita ao leito hospitalar em que estavam internados. As visitas aos hospitais foram realizadas uma vez por mês, espaçadas por, pelo menos, 30 dias, que representa uma estimativa da rotatividade de todos os pacientes internados na enfermaria.

Após breve explicação sobre conteúdo e objetivos da pesquisa e concordância em participar por meio da assinatura do TCLE, foi preenchido um formulário contendo dados pessoais (iniciais do nome, leito, sexo e idade), dados da internação (motivo da internação – clínica ou cirúrgica, área de internação, data e tempo), questionamento sobre prescrição de analgésicos (se prescrito, se era SOS ou contínuo e quais) pelo pesquisador que fez a avaliação.

De forma subsequente, o paciente foi questionado pelo pesquisador quanto à presença de dor no instante em que foi internado e no momento da entrevista, utilizando a escala multidimensional de avaliação de dor (SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR, 2015), validada para a língua portuguesa (SOUZA, 2010). Para a presença de dor no instante da internação, o pesquisador solicitou ao paciente que julgasse a intensidade de dor utilizando os valores de 0 a 10, na qual 0 indica "sem dor" e 10 "dor máxima". Os outros escores, de 2 a 9, deveriam ser utilizados para indicar níveis intermediários da dor sentida. Para a presença de dor no instante da entrevista, além dessa classificação, o paciente também deveria assinalar um ou mais descritores que caracterizasse a dor percebida. Para tal, o pesquisador classificou a dor em crônica ou aguda, segundo a descrição determinada pela IASP, mostrando os descritores específicos para classificação da dor (aguda ou crônica).

O protocolo do estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, tendo sido atribuído o CAAE 62553716.5.1001.5119.

Análise dos dados

Os dados dos questionários foram transcritos para a planilha eletrônica e processados em software estatístico STATA versão 9.2. Foram calculadas medidas de tendência central, de posição e dispersão.

A existência de relação entre as variáveis estudadas foi determinada por teste de quiquadrado exato de Fisher, análise de variância e Kruskal-Wallis conforme indicação. Foram consideradas significativas as diferenças cujo valor de p foi menor ou igual a 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os dados de 164 pacientes hospitalizados. A idade foi de 63,0 ± 16,26 anos (Média ± DP), sendo a menor idade da amostra 20 anos e a maior 98 anos. Destes pacientes, 88 eram do sexo masculino, o que equivale a 53,66% da amostra. Os pacientes foram divididos, de acordo com a faixa etária, em adultos e idosos, sendo os idosos representantes de 57,32% do total (Tabela 26.1).

Tabela 26.1. Características sociodemográficas e da internação dos pacientes incluídos neste trabalho (n = 164)

Variáveis	N	%
Faixa Etária (Anos)		
20 – 59	70	42,68
60 – 98	94	57,32
Sexo		
Feminino	76	46,34
Masculino	88	53,66
Razão da internação		
Clínica	77	46,95
Cirúrgica	87	53,05

A razão da internação foi dividida em clínica e cirúrgica. As internações clínicas representaram 46,95% e as cirúrgicas 53,05%. Do total de internações, clínicas e cirúrgicas, a área de internação predominante foi a cardiologia (46,95%; n = 77), seguida da oncologia (22,56%; n = 37) e pneumologia (8,54%; n = 14). O tempo de permanência no hospital variou de 0 a 90 dias, sendo a maior prevalência o intervalo de 0 a 3 dias (55,49%).

Quanto à presença de dor, 59,74% dos pacientes apresentavam dor no momento da internação, sendo que em 44,51%, a dor foi o motivo da hospitalização. Dentro da escala multidimensional da dor, as intensidades foram divididas em leve, que corresponde à pontuação de 1 a 6, e intensa, representando a pontuação de 7 a 10. A prevalência de dor intensa no momento da internação foi 45,40% (Tabela 26.2). Os pacientes também foram questionados sobre a dor no momento da entrevista. Apenas 32,32% apresentaram dor no momento da entrevista.

Comparando-se a prevalência de dor entre pacientes clínicos e cirúrgicos, observou-se maior prevalência de dor entre os pacientes clínicos no momento da internação (71,42% versus 49,42%, p = 0,009). Essa diferença não foi observada no instante da entrevista (p = 0,497). Além disso, a dor foi o motivo da hospitalização em 71,43% dos pacientes clínicos e 49,43% dos pacientes cirúrgicos (p = 0,004).

Tabela 26.2. Prevalência e intensidade da dor no momento da internação e da avaliação em pacientes clínicos e cirúrgicos

			Internação		P	Avaliação		P
			N	%		N	%	
Intensidade da dor	00 – 00 (SEM DOR)	Clínica	22	28,57		50	64,94	
		Cirúrgica	44	50,57		61	70,11	
		Total	**66**	**40,49**		111	67,68	
	01 – 06 (LEVE)	Clínica	16	21,05		20	25,97	
		Cirúrgica	8	9,20		22	25,29	
		Total	**24**	**14,72**		42	25,61	
	07 – 10 (INTENSA)	Clínica	39	51,31		7	9,09	
		Cirúrgica	35	40,23		4	4,60	
		Total	**74**	**45,40**		11	6,71	
	01 – 10 (COM DOR)	Clínica	55	71,42		27	35,06	
		Cirúrgica	43	49,42	0,009	26	29,88	0,497
		Total	**98**	**59,74**		**53**	**32,32**	

Baseado na classificação da IASP, a dor no instante da entrevista foi dividida em aguda e crônica. A de caráter agudo foi prevalente, representando 53,33% da amostra. Tanto a dor aguda quanto a dor crônica foi subdividida em descritores, sendo o mais prevalente o descritor A2 – insuportável (20,00%) na dor aguda. Já na crônica foi o C6 - dolorosa (10,00%). Os demais descritores que apresentaram relevância estão representados na Tabela 26.3.

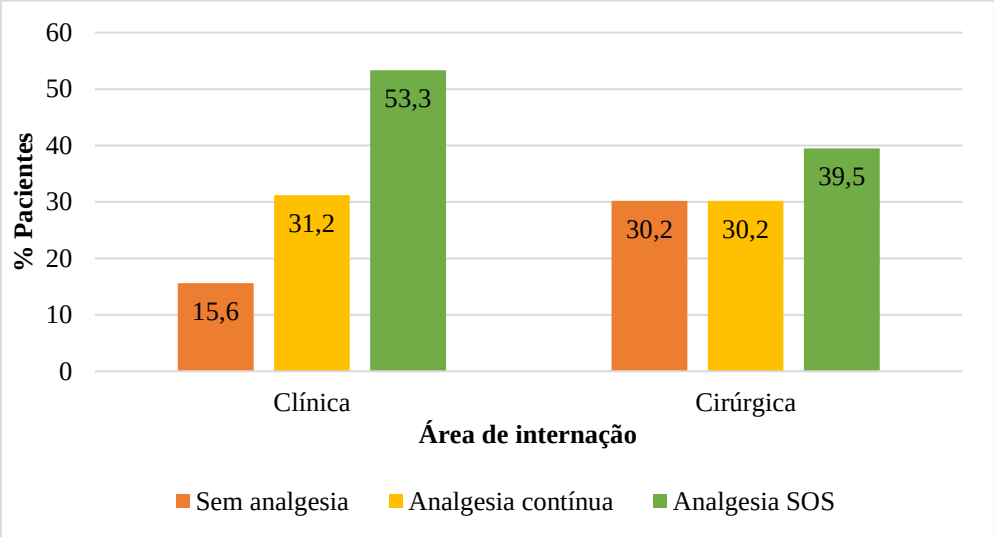
A respeito da analgesia, os prontuários dos pacientes foram consultados para verificação do modo de administração (contínua ou SOS), entre pacientes clínicos e cirúrgicos. O total de pacientes em ambos os grupos, que não estavam fazendo uso de analgésicos, representaram 23,31% (n = 38) do total, enquanto 30,67% utilizavam analgésico contínuo e 46,01% utilizaram o SOS. Os resultados da prescrição de analgésicos conforme a área de internação são apresentados na Figura 1.

Na análise conforme área de internação, observa-se que pacientes clínicos tem uma maior prevalência de pacientes utilizando analgésicos SOS e uma menor prevalência de pacientes que não utilizam analgésicos.

Tabela 26.3. Descritores da dor apresentada pelos pacientes no instante da entrevista (n = 60)

	Característica da Dor	N	%
Aguda		**32**	**53,33**
	Terrível	03	05,00
	Insuportável	12	20,00
	Profunda	09	15,00
	Tremenda	03	05,00
	Intensa	05	08,33
Crônica		**28**	**46,67**
	Deprimente	01	01,67
	Persistente	05	08,33
	Angustiante	04	06,67
	Prejudicial	05	08,33
	Dolorosa	06	10,00
	Insuportável	01	01,67
	Assustadora	01	01,67
	Cruel	01	01,67
	Desconfortável	04	06,67

Figura 26.1. Prevalência da prescrição de analgésicos nas internações clínicas e cirúrgicas



O perfil da dor dos pacientes variou conforme analgesia utilizada e os resultados são apresentados na Tabela 26.4. Dos resultados obtidos, até 75% dos pacientes sem analgesia não apresentavam dor. Até 50% dos pacientes com analgesia contínua não apresentavam dor, e apenas 10% apresentavam dor intensa. Até 50% dos pacientes em analgesia SOS não apresentavam dor e apenas 5% apresentavam dor intensa (p = 0,001). Além disso, pacientes clínicos (p = 0,0316), internados por quatro dias ou mais (p = 0,0034), que apresentavam dor no momento da internação (p = 0,000) e pacientes nos quais a dor foi o motivo da hospitalização (p = 0,000) apresentavam dor de maior intensidade na entrevista.

Tabela 26.4. Distribuição da intensidade da dor, conforme a analgesia prescrita para o paciente

Analgésicos	Distribuição da Intensidade da Dor					
	Mediana	2° Quartil	90%	95%	Maior valor	Média da Dor
Sem analgesia	0	0	3	8	10	2,24
Analgesia contínua	0	6	7	7	10	6,42
Analgesia SOS	0	3	5	6	10	4,94

Dentre os medicamentos analgésicos prescritos estão dipirona, cloridrato de tramadol, morfina, butilbrometo de escopolamina, tenoxicam, paracetamol e codeína. A dipirona isolada foi a mais prevalente representando 73,81% (n = 93) e em algumas situações foi utilizada em associação com buscopan, paracetamol e cloridrato de tramadol, correspondendo a 4,76% do total.

Por fim, foi interrogada a satisfação dos pacientes quanto ao manejo da dor, na qual 94,17% dos entrevistados demonstraram-se satisfeitos com a analgesia recebida. Não houve diferença estatisticamente significativa

entre a satisfação com o manejo da dor nos pacientes clínicos ou cirúrgicos.

O estudo de prevalência da dor é um importante indicador de qualidade no cuidado. Em um estudo publicado no ano de 2012, foi pesquisada a prevalência da dor em cinco unidades de internação de um hospital universitário, em que foi encontrada prevalência geral de 31,8% de dor no momento da entrevista, sendo dor intensa/severa em 44,2% dos casos. Resultados semelhantes foram encontrados no presente trabalho, em que 59,14% dos pacientes apresentavam dor no momento da internação, dos quais 44,79% apresentavam dor intensa. A prevalência foi reduzida para 32,32% no momento da entrevista, sendo 6,71% de dor intensa.

O estudo anteriormente citado também demonstrou maior prevalência da dor entre pacientes cirúrgicos no momento da entrevista. Em contrapartida, este trabalho demonstrou a maior prevalência da dor em pacientes clínicos em relação aos cirúrgicos, no instante da internação. Nesses pacientes, a dor foi motivo da hospitalização em 71% dos casos. A prevalência de dor no momento da entrevista não apresentou diferença significativa nesses dois grupos de pacientes e foi reduzida após a internação, especialmente nos pacientes clínicos, nos quais se observou uma redução de 50%. A menor redução da prevalência da dor em pacientes cirúrgicos pode ser explicada pelo fato de a dor poder se comportar como causa e consequência da cirurgia.

A respeito das especialidades médicas, a área cardiovascular se mostrou predominante, na totalidade das internações, representando 77 dos 164 pacientes entrevistados. A oncologia foi a segunda área mais frequente, sendo responsável por 37 internações do total da amostra. Esses dados devem-se ao fato de que o hospital escolhido para o estudo é referência macrorregional em cardiologia e oncologia.

Neste trabalho foi constatado que a analgesia foi realizada em regime SOS na grande maioria dos casos (46,01%). Na clínica apenas 15,6% dos pacientes estavam internados sem prescrição analgésica, enquanto na área cirúrgica, o percentual foi de 30,2. Foi observado, durante a entrevista, que a maioria dos pacientes cirúrgicos internados aguardavam a realização de cirurgias eletivas e, portanto, não apresentavam dor, podendo essa ser uma possível explicação para a diferença na porcentagem de pacientes não medicados, entre as duas áreas de internação.

Em relação à intensidade da dor, aqueles que se encontravam sob analgesia contínua, obtiveram uma média maior (6,42) do que aqueles que eram medicados sob regime SOS (4,94), como referenciado na Tabela 26.4. Em um artigo publicado em 2014, o controle da dor foi alcançado por meio da prescrição analgésica de horário fixo com a utilização de AINES, analgésicos simples e opiáceos (BARBOSA, 2014). A diferença entre os estudos pode ser explicada pela predominância de pacientes oncológicos entre os internados, os quais apresentavam dor de intensidade severa, necessitando analgesia contínua que, ainda assim, não foi suficiente para o controle total da dor.

O analgésico de maior destaque foi a dipirona, sendo utilizada em 73,81% dos pacientes hospitalizados. A dipirona foi usada também em associação com outros fármacos em 4,76% da amostra. Em um artigo publicado em 2008, foi observado que a dipirona, em conjunto ou isoladamente, foi o fármaco mais prescrito, aparecendo em 91 dos 200 prontuários analisados, na forma SOS.

Constatou-se também que em 65 prontuários (36,9%), os analgésicos dipirona e paracetamol foram os únicos medicamentos prescritos como tratamento antiálgico (CALIL. & PIMENTA, 2008).

Já em um estudo publicado em 2013, verificou-se que a grande maioria dos pacientes encontrava-se medicada com tramadol e paracetamol, enquanto a minoria dos pacientes tinha um opioide forte prescrito (SILVA & DIXE, 2013). Neste trabalho a prescrição de morfina também abrangeu um pequeno número de pacientes, sendo observada somente em três dos entrevistados.

A internação hospitalar representa uma fase delicada para os pacientes e esse momento pode ser agravado pela vivência desnecessária de dor. Sensibilizar os profissionais de saúde para o monitoramento da dor durante o período de internação hospitalar assume extrema importância (RIBEIRO, 2012). Iuppen *et al.* (2011) avaliaram a satisfação dos pacientes em pós-operatório quanto ao controle da dor. A maioria dos pacientes (64%) o consideraram excelente. No presente trabalho, embora não tenha ocorrido uma erradicação total da dor dos pacientes internados, de forma geral, eles se mostraram satisfeitos com o tratamento que lhes fora instituído – 94,17%, mostrando boa associação entre a escolha da analgesia e a qualidade do atendimento.

CONCLUSÃO

Houve redução da prevalência de dor de 59,14% para 32,32% quando comparado o momento da internação e o da entrevista, mostrando controle dos quadros álgicos durante a internação. Pacientes clínicos apresentavam maior prevalência de dor antes da internação e essa prevalência foi reduzida em 50% após a internação. Somando-se a isso, observou-se o alto grau de satisfação dos pacientes quanto à abordagem da dor por eles apresentada.

Portanto, a inclusão da avaliação diária da dor torna-se imprescindível para que esta não seja negligenciada, subestimada ou mal controlada, uma vez que o bem-estar dos pacientes deve ser prioridade no contexto hospitalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, M.H. Dor, alterações fisiológicas e analgesia nos pacientes submetidos a cirurgias de médio porte. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 16, p. 142, 2014.

CALIL, A.M. & PIMENTA, C.A.M. Gravidade da lesão e analgesia em pacientes que sofreram acidente de transporte. Acta Paul Enfermagem, v. 21, p. 398, 2008.

IUPPEN, L.S. *et al.* Patients' satisfaction with the implementation of the concept of pain as the fifth vital sign to control postoperative pain. Revista Dor, v. 12, p. 29, 2011.

PORTO, C.C. Semiologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013. 554 p.

RIBEIRO, S.B.F. *et al.* Dor nas unidades de internação de um hospital universitário. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 62, p. 605, 2012.

RIGOTTI, M.A. & FERREIRA, A.M. Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. Arquivo Ciência Saúde, v. 12, p. 50, 2005.

SILVA, E.J.G.D.G. & DIXE, M.A.C.R. Prevalência e características de dor em pacientes internados em hospital português. Revista Dor, v. 14, p. 245, 2013.

SILVA, Y.B. & PIMENTA, C.A.M.A. Análise dos registros de enfermagem sobre dor e analgesia em doentes hospitalizados. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 37, p. 109, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA DOR. Hospital sem dor diretrizes para implantação da dor como 5º sinal vital. Disponível em: <http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=65&codant=&friurl=_-5o-Sinal-Vital--_#.Vk442GSrQ1h>. Acesso em: 5 nov. 2015.

SOUZA, F.F. *et al.* Escala multidimensional de avaliação da dor (EMADOR). Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 18, p. 9, 2010.

CAPÍTULO 27

DEPRESSÃO ASSOCIADA A COMORBIDADES EM IDOSOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Palavras-chave: Depressão; Comorbidades; Atenção Básica

AYSLAN RODRIGUES DE PAIVA[1]
ISABELLE TEIXEIRA MENEZES[1]
GEZIANY VIEIRA DOS SANTOS CUNHA[1]
ISABELLA CRISTINA SANTOS DE CASTRO[1]
LARA JÚLIA VERÍSSIMO MARRA[1]
LORENA PEREIRA DE SOUSA[1]
LUIZ GUSTAVO DA SILVA PRADO[1]
POLLYANNA DE CÁRITA APOLINÁRIO[1]
SORAYA DE SOUZA MARQUES LEITE[1]
WANESSA FLEURY SILVA GRACIANO[1]

1. Discente - Medicina do Centro Universitário Alfredo Nasser.

INTRODUÇÃO

O arquétipo de vida da sociedade moderna, caracterizado pelo elevado consumo de dietas desbalanceadas, aliado ao frequente sedentarismo e ao notável distanciamento social, têm gerado numerosos impactos para a saúde física e mental da população (SHORT *et al*., 2018; HOARE *et al*., 2019). Sob essa perspectiva, evidencia-se, na população brasileira, o aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e de comorbidades associadas (MALTA *et al*., 2014; VIGITEL BRASIL, 2020).

Nos contextos nacional e mundial, as DCNT representam um grave problema de saúde pública, visto que têm acarretado o aumento do número de mortes prematuras, perda da qualidade de vida, alto grau de limitação e incapacitação para atividade diárias e para o autocuidado, acarretando, além disso, um grande impacto socioeconômico para as famílias e para toda a sociedade (SCHMIDT *et al*., 2011).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia – SBC (2021) e a Secretária de Vigilância em Saúde – SVS, as doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de morte no Brasil, correspondendo a aproximadamente 30% dos óbitos registrados. Sob esse viés, verifica-se que a Hipertensão Arterial (HA) juntamente com o diabetes mellitus (DM), configuram-se os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento das diversas DCNT, principalmente de DCV, doenças metabólicas e doenças renais (SBC, 2021; SBD, 2019). Além disso, a HA juntamente com o DM e a obesidade, configuram-se os principais fatores de risco (FR) modificáveis associados à redução da expectativa e qualidade de vida dos indivíduos.

O tratamento não medicamentoso, que abrange principalmente a prática regular de atividade física e o consumo de dieta nutricionalmente adequada (associados à assistência médica), constitui-se de extrema importância para a melhora da qualidade de vida de pacientes portadores de HA e DM. Com efeito, a adesão a esses componentes do plano terapêutico, propicia a redução do risco de complicações diretas e indiretas dessas comorbidades, dentre as quais destaca-se a depressão como a possível complicação indireta mais eminente da atualidade (GREEN *et al*., 2012).

A depressão, segundo o Código Internacional de Doenças (CID-10), é uma doença crônica que produz alterações no humor caracterizadas, principalmente, por tristeza profunda e apatia. Sob esse viés, o transtorno depressivo tem se revelado um grave problema de saúde global, afetando milhões de pessoas, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil, no qual se atesta o acometimento de 37,8% dos usuários do Programa de Saúde da Família (BANDEIRA *et al*., 2007), e com maior prevalência de idosos. A gravidade desse cenário aprofunda-se na medida em que, de acordo com Phillip e Zehanah (2012), idosos com depressão crônica não tratada apresentam, em um curto período de tempo, até cinco vezes mais chances de desenvolver complicações decorrentes de doenças pré existentes ou adquiridas.

Diante do exposto, verifica-se a extrema importância da realização do tratamento não medicamentoso e do acompanhamento regular para o controle das comorbidades apresentadas pela paciente (Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus). Essa relevância fundamenta-se no fato de que, decorrente da falta de intervenções eficientes, inúmeras

complicações podem ser desencadeadas, a exemplo do surgimento de outras doenças crônicas e, especialmente, da depressão – que também opera como agravante do estado de omissão da paciente ao seu tratamento.

O objetivo do presente artigo é entender a relação entre a depressão e comorbidades em idosos e proporcionar uma melhora na qualidade de vida da paciente em questão, assim como o controle de suas comorbidades, tais como hipertensão, diabetes, obesidade e depressão. Nesse sentido, como forma de abordar e transformar a realidade da mesma, utilizou-se de intervenções não medicamentosas associadas ao tratamento medicamentoso pré-existente.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, com uso da Metodologia da Problematização associada ao Arco de Maguerez. O estudo foi realizado em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada na região norte de Goiás. Houve a participação de paciente de 77 anos, sexo feminino, acometida por hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, obesidade e depressão. O critério para inclusão desta paciente no estudo foi ao acaso, de acordo com especificidade e importância do assunto em estudo.

Segundo Bordenave e Pereira (1989), a Metodologia da Problematização com o uso do Arco de Maguerez é composta por cinco etapas: Observação da Realidade, Pontos Chave, Teorização, Hipóteses de Solução e Aplicação à Realidade.

A observação da realidade é a etapa em que se define o problema, mediante ao processo de apropriação de informações e de examinação e estudo dos aspectos da realidade, a fim de que haja a transformação da mesma. No que tange aos pontos chaves, estes resultam da reflexão sobre os possíveis fatores e determinantes relacionados ao problema, representados através de formas variadas, a exemplo da representação de tópicos definidos para a investigação - sendo esta a forma escolhida pelo presente artigo. A terceira etapa – Teorização - é aquela em que os dados obtidos, registrados e tratados, são analisados e discutidos, buscando-se, desse modo, a construção de respostas elaboradas para o problema em questão. A quarta etapa – Hipóteses de Solução – consiste naquela em que são propostas possíveis soluções para o problema, as quais serão empregadas na quinta (e última etapa), denominada Aplicação à Realidade, para intervir nas circunstâncias vigentes e contribuir para a solução do problema.

Para a discussão dos dados, buscaram-se nas plataformas digitais: SciELO, LILACS, PubMed e DATASUS, bem como em tratados e livros científicos recentes da área relativa ao tema. Foram utilizados os descritores: “hipertensão arterial”, “diabetes mellitus”, “depressão” e “comorbidades” – sem recorte de tempo, com foco na importância do assunto – para a busca dos resultados encontrados, para que em seguida fossem traçadas as hipóteses de solução e aplicação da realidade. Os dados foram apresentados em forma de texto e divididos em tópicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observação da Realidade

M.M.S, 77 anos, sexo feminino, parda, casada, possui 2 filhos. É brasileira, evangélica, residente na região norte de Goiás, zona urbana. Natural de Almadina, Bahia.

Portadora de diabetes mellitus (há 14 anos) e hipertensão arterial (há 9 anos), refere história pregressa de gota e insuficiência cardíaca, as quais são complicações inerentes ao controle precário do DM e da HA. Relata que sua falecida mãe apresentava hipertensão e teve "morte súbita" [sic].

Durante as visitas, a paciente era acompanhada de sua filha e seu esposo, o qual apresentava o quadro de Alzheimer. Ao longo desse período de acompanhamento, apresentou-se relativamente comunicativa, embora fosse perceptível seu sentimento de apatia, que se trata de uma provável manifestação de sua condição depressiva. Aposentada, foi diagnosticada com depressão há 5 anos, e relata sofrer grande limitação em seu dia a dia, pois, devido à doença, relata não sentir prazer, ou disposição, para realização de atividades cotidianas básicas. Refere cefaleia e lombalgia recorrentes.

A paciente nega histórico de tabagismo e etilismo; relata função sexual inexistente e, embora se lembre da orientação do médico da UBS acerca da necessidade de restringir os doces e gorduras de sua alimentação, revela-se pouco, ou nada, preocupada com os seus hábitos alimentares. M.M.S diz que, devido à depressão, não sente disposição para cozinhar e, como sua filha/cuidadora e seu marido não dispõem de tempo, quase sempre suas refeições provêm de restaurantes. Desse modo, possui uma alimentação deficitária (com ingestão diária de excessivas fontes de carboidratos, gorduras e sódio, além de consumo esporádico de frutas, verduras e legumes).

M.M.S faz uso de muitos medicamentos associados (enquadrando-se em situação de polifarmácia), sendo eles: Atenolol – 25 mg; Hidroclorotiazida – 25 mg; Losartana – 50 mg; Nifedipino - 20 mg; Cloridrato de Metformina – 500 mg; Cloridrato de Amitriptilina – 25 mg; Sinvastatina – 20 mg. Afirma ingerir todas as medicações seguindo às recomendações médicas e nos horários corretos, no entanto, isso não é confirmado pela cuidadora.

Mora em residência própria, juntamente com sua filha e seu marido, apresentando medianas condições de moradia, parcialmente cuidada, dispondo de saneamento básico local. Apresenta elevado grau de isolamento social, permanecendo em casa durante todo o dia, sendo a igreja o único local que raramente frequenta.

Foi observado na UBS ligada à microrregião da paciente a ausência da efetivação do programa de HIPERDIA. Além disso, observou-se a ausência de estratégias de educação em saúde para com a paciente a respeito de suas comorbidades e da importância da adoção de um estilo de vida saudável para o controle e manejo tanto da depressão como da HA e DM.

O exame físico geral da paciente demonstrou os seguintes resultados: Peso: 104 kg; altura: 1,63 m. IMC: 39,14 (obesidade grau 2). Circunferência abdominal: 0,92 m (alto risco). Sinais vitais: corada, anictérica, acianótica, eupnéica com FR de 20 irpm; normocárdica com FC de 76 bpm; hipertensa com PA 140/90 mmHg. Orientada, consciente e sem dificuldades de comunicação.

PONTOS CHAVES

- Depressão associada a comorbidades em idosos
- Hipertensão Arterial em idosos
- Diabetes Mellitus tipo 2 em idosos
- Não adesão ao tratamento não medicamentoso

Teorização

A HA e o DM configuram-se alarmantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de prevalência, além de constituírem importantes fatores de risco ao desenvolvimento de diversas DCNT, tais como doenças cardiovasculares (DCV), cerebrovasculares, doenças crônicas metabólicas (DCM) e doenças crônicas renais (DCR) (MALTA *et al*., 2014). Nesse sentido, a HA e o DM estão associadas a diversas comorbidades relacionadas a redução da expectativa e qualidade de vida dos indivíduos, principalmente quando correlacionadas à obesidade, ao sedentarismo, aos hábitos de vida não saudáveis e à idade avançada (DAST, 2019).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2021), a hipertensão arterial é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos maiores ou igual a 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente está associada a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância a glicose e DM. Estima-se que a HA atinge 32,5% de indivíduos adultos no Brasil, o que corresponde a 36 milhões de pessoas, dos quais 60% são idosos (SBC, 2021).

Dentre os fatores de risco não modificáveis, a idade se destaca como um importante agravante para incidência de DCNT. Com a senescência, ocorrem mudanças no indivíduo, não apenas em sua estrutura orgânica, mas também em seu metabolismo, trazendo impactos para o equilíbrio bioquímico, para a imunidade, para a nutrição e para os aspectos psíquicos. Assim, os indivíduos idosos tornam-se mais vulneráveis às doenças crônicas, como DCV, DCM, DCR, e a transtornos mentais, especialmente à depressão (GREEN *et al.*, 2012).

Há uma associação direta e linear entre o envelhecimento e a prevalência de HA, relacionada ao aumento da expectativa de vida da população e aos desdobramentos fisiológicos intrínsecos à senescência do organismo. Desse modo, o envelhecimento é um importante acelerador da gênese e progressão da HA, alterando as propriedades vasculares da aorta (SBC, 2021).

Outrossim, deve-se salientar que, segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017) quase 250 milhões de pessoas são portadoras de DM e, como esse número apresenta-se crescente, a instituição já classifica a doença como uma epidemia mundial. O DM consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência nos mecanismos de produção e/ou ação da insulina. Conforme a etiologia, pode ser classificado em 3 tipos principais: Diabetes Tipo 1 (DM1), Diabetes Tipo 2 (DM2) e Diabetes gestacional (DMG) (SBD, 2019).

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) figura como a classe clínica de maior prevalência na sociedade, correspondendo a 90 a 95% dos casos de DM. Devido à sua fisiopatologia e ao maior acometimento de indivíduos adultos, em especial a partir da quarta década de vida, a DM2 também é conhecida como diabetes não insulinodependente ou diabetes do adulto. Possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genéticos e ambientais. Trata-se de uma doença poligênica, com forte caráter hereditário, cuja ocorrência possui estreita relação com fatores

ambientais, tais como hábitos dietéticos, sedentarismo e obesidade (SBD, 2019).

Não obstante, a doença apresenta-se assintomática em proporção significativa dos casos (50%), ocasionando o diagnóstico tardio, secundário à manifestação de complicações associadas, como hipertensão arterial sistêmica, neuropatia, retinopatia, doença cardiovascular aterosclerótica. Ademais, entre os principais fatores de risco estão: história familiar da doença, idade avançada, obesidade, sedentarismo, presença de componentes da síndrome metabólica (tais como hipertensão arterial e dislipidemia), e diagnóstico prévio de pré-diabetes ou DMG (SBD, 2019).

De maneira análoga à HA, o DM também possui relação direta com o avançar da idade, haja vista que, com o envelhecimento celular, ocorre o aumento da resistência insulínica (RI), desencadeando o quadro clínico dessa doença. Desse modo, o aumento da RI está associado a características comuns da velhice, como o ganho de massa gordurosa total, o aumento do tecido adiposo visceral, o aumento da sarcopenia, o aumento da expressão de marcadores de inflamação e coagulação, a elevação dos níveis plasmáticos de leptina, e a diminuição dos transportadores da glicose – Glut, com consequente diminuição da glicose intracelular disponível para o metabolismo energético (MENEILLY & TISSIER, 2001).

Nesse contexto, as doenças cardiovasculares, a HA, o DM e o transtorno depressivo estão entre as principais doenças que se relacionam, durante a velhice, ao declínio da capacidade para se desenvolver atividades cotidianas triviais (BARBOSA *et al*., 2014). Além disso, é indispensável salientar que fatores psicossociais, como a autoaceitação, o autocuidado, assim como os vínculos familiares e sociais, também têm se demonstrado importantes variáveis que influem na capacidade funcional de indivíduos idosos. Sob esse viés, observa-se que, em idosos que não recebem visita de amigos e de familiares, apresentam 6 vezes mais chances de possuir dependência moderada a grave, e 16 vezes mais chances, caso não pratiquem atividades de lazer (ROSA *et al.*, 2003).

Outrossim, em consonância com o conceito de saúde, proposto pela OMS, definido como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade, é possível afirmar que as redes sociais e comunitárias desempenham um importante papel na saúde dos indivíduos, em especial na velhice. Desse modo, os círculos sociais são constituídos por familiares, amigos, vizinhos, grupos religiosos, associações diversas e quaisquer outras formas de relacionamento que possibilitem o estabelecimento de relações de solidariedade, confiança e sentimento de pertencimento (DE CONINCK *et al*., 2021).

Por outro lado, o empobrecimento do capital social também tem sido apontado como um determinante social da saúde, que atua diretamente no estilo de vida, sendo tão prejudicial quanto outros determinantes como a hipertensão, a obesidade e o sedentarismo. Além disso, o enfraquecimento das redes de apoio são um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais como a depressão (DE CONINCK *et al*., 2021).

Nessa perspectiva, tem-se observado um aumento no número de pessoas diagnosticadas com depressão, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil afetando

especialmente a população idosa, sendo que em média 13,23% dos idosos residentes na comunidade apresentam esse diagnóstico (PINHO *et al*., 2009).

A depressão está frequentemente associada não apenas à diminuição do bem-estar e da disposição diária, mas também ao aumento da morbimortalidade, principalmente em idosos. Sob esse viés, pesquisas recentes têm demonstrado os impactos do transtorno depressivo na saúde global do indivíduo, operando como fator desencadeador e/ou agravante do quadro de DCNT, em especial doenças cardiovasculares e comorbidades associadas (NEVES *et al*., 2013). Nesse cenário, tem-se observado uma maior prevalência de transtorno depressivo em pacientes hipertensos e diabéticos, correspondendo a um percentual médio de 37% quando comparado à prevalência na população em geral, a qual corresponde a um intervalo de 4 a 22% (PINHO *et al*., 2009). Ademais, de acordo Phillip e Zehanah (2012), idosos com depressão crônica não tratada apresentam, em um curto período de tempo, até cinco vezes mais chances de desenvolver complicações de suas doenças pré-existentes, assim como uma maior tendência em não aderir ou continuar o tratamento proposto.

Posto isto, é importante salientar que, para o pleno controle e manejo da HA e do DM, deve-se não apenas promover a utilização de medicamentos, mas também a incorporação de um estilo de vida saudável. Nesse sentido, a adesão ao tratamento constitui-se em um fator de extrema importância para o controle dessas comorbidades e prevenção de diversas DCNT. Segundo a OMS (2003), a adesão configura-se um fenômeno multidimensional determinado pela interação de cinco fatores: fatores relacionados ao paciente, fatores relacionados à doença, fatores relacionados ao tratamento, sistema e equipe de saúde e fatores socioeconômicos como demonstrado pela Figura 27.1.

Figura 27.1. As cinco dimensões da adesão



Fonte: OMS, 2003.

Contudo, mesmo sendo de fundamental importância, os programas de saúde têm enfrentado baixas taxas de adesão ao manejo terapêutico dessas comorbidades (REINERS *et al*., 2008). Estima-se que, aproximadamente, 50% dos pacientes portadores de DM e HA, não apresentam melhoras no contexto da doença devido à baixa aderência aos tratamentos medicamentosos e, principalmente, devido à negligência quanto às mudanças no estilo de vida (WHO, 2017).

Segundo uma revisão realizada pela SBC (2021) em 14 estudos populacionais brasileiros publicados de 1995 a 2009, as taxas de adesão ao tratamento variaram de 11,4% a 77,5% de acordo com a população estudada, sendo que o controle da pressão arterial (PA) - um importante fator no manejo da HA - apresentou baixos índices, variando de 10,1% a 35,5%.

No estado de Goiás, segundo dados do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e

Diabéticos (DATASUS – HIPERDIA), no período compreendido entre janeiro de 2002 e abril de 2013, havia sido cadastrado no sistema 301.855 indivíduos, dos quais 74% eram hipertensos (63,7% homens e 36,3% mulheres), 3,8% eram diabéticos, sendo que dos diabéticos, 32,3% possuíam DM1, 67,7% possuíam DM2, e 22,2% possuíam hipertensão e diabetes concomitantes como demonstrado pela Tabela 27.1.

Tabela 27.1. Dados gerais e por sexo do programa de HIPERDIA em Goiás compreendido do período de janeiro de 2002 a abril de 2013

Patologias	Número de pacientes	Sexo Masculino	Sexo Feminino
Hipertensão	223.411	142.381	81.030
Diabetes tipo 1	3.734	1.983	1.751
Diabetes tipo 2	7.828	4.253	3.575
Hipertensão associada a diabetes	66.882	44.596	22.286

Fonte: Adaptado de TabNet DATASUS-HIPERDIA, 2021.

Além disso é conhecido o fato de que a associação entre HA e DM, representa um fator complicador e de alto risco para desenvolvimentos de DCNT e redução da qualidade e expectativa de vida. No entanto, esta associação é frequentemente encontrada na população em Goiás, a qual acomete 22% dos usuários do programa de HIPERDIA. Enquanto, ao que tange a classificação de risco 53,6% (161.936) dos usuários possuem a classificação de risco médio a muito alto para complicações, além de haver uma alta prevalência de indivíduos com idade ≥ 50 anos (73% - 220.498), principalmente com HA (54%) como demonstrado pela Tabela 27.2 e 27.3.

Tabela 27.2. Usuários do programa de Hiperdia em Goiás segundo a faixa etária, compreendido do período de janeiro de 2002 a abril de 2013

Patologias	Até 19 anos	20 a 29	30 a 39	40 a 59	50 a 59	≥ 60
Hipertensão	971	4.170	15.376	39.829	59.433	103.632
Diabetes mellitus tipo 1	399	380	516	701	803	935
Diabetes mellitus tipo 2	103	278	959	1.892	2.134	2.462
Hipertensão associado ao diabetes	344	1.034	3.729	10.676	19.014	32.085

Fonte: Adaptado de TabNet DATASUS-HIPERDIA, 2021.

Tabela 27.3. Classificação de risco em usuários do programa de Hiperdia em Goiás, compreendido do período de janeiro de 2002 a abril de 2013

Patologias	Não calculado	Risco baixo	Risco médio	Risco alto	Risco muito alto
Hipertensão	86.814	15.851	62.372	18.581	39.793
Hipertensão associado ao diabetes	25.692	-	-	25.831	15.359

Fonte: Adaptado de TabNet DATASUS-HIPERDIA, 2021.

Ainda segundo dados do DATASUS em Goiás, 28% dos usuários eram sedentários, 24% apresentavam sobrepeso e 18% apresentava doença renal. Sendo que, as complicações renais são DCNT diretamente associadas ao não controle da hipertensão arterial e comorbidades associadas como o sedentarismo e sobrepeso (Tabela 27.4).

Tabela 27.4. Dados de usuários do programa de Hiperdia em Goiás segundo comorbidades, compreendido do período de janeiro de 2002 a abril de 2013

Comorbidades	Número de pacientes
Sedentarismo	136.446
Sobrepeso	117.418
Doença renal	90.287
Tabagismo	67.204
Outras doenças coronárias	30.651
Infarto agudo do miocárdio	22.403
Acidente vascular cerebral	22.376
Pé diabético	4.545

Fonte: Adaptado de TabNet DATASUS-HIPERDIA, 2021.

De acordo a WHO (2017), cerca de 80% dos casos de DM e HA poderiam ser evitados mediante à alteração dietética, priorizando o consumo regular de alimentos com alto valor nutricional e reduzindo o consumo de alimentos hipercalóricos e pobres nutricionalmente, além de contribuir não apenas para o manejo da HA e DM como também de condições associadas, como a depressão e a obesidade.

No que tange à alimentação, foi observado que alguns padrões alimentares apresentavam redução da PA e controle da glicemia sanguínea. Estes, eram compostos de dietas com baixo consumo de carboidratos simples e refinados, baixo teor de gorduras, consumo limitado de sódio a 2000 mg/dia e moderado consumo de frutas, verduras, leguminosas, cereais integrais, leite desnatado, carboidratos complexos e derivados de origem animal com baixo teor de gorduras. Nesse contexto, o estudo DASH, tem se consagrado nos últimos anos como referência dietética no manejo da hipertensão arterial e prevenção contra HA e DCV em portadores de DM (NIH, 1999).

A obesidade e o excesso de peso são um fator predisponente e agravante para a hipertensão e diversas DCNT, na qual estima-se que 20% a 30% da prevalência de HA possa ser explicada por essa associação (SBC, 2021). Concomitantemente, a distribuição de gordura com localização predominantemente no abdome está fortemente relacionada coma resistência à insulina e a elevação da pressão arterial, sendo a elevada circunferência abdominal um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, metabólicas e renais (ABESO, 2016; SBD, 2019, SBC, 2021).

Além disso, o combate ao sedentarismo e o estímulo à prática de atividade físicas são importantes estratégias para o controle ponderal, bem como para prevenção e tratamento de diversas DCNT e comorbidades associadas. A atividade física promove adaptações fisiológicas favoráveis, resultando em melhora da qualidade de vida. Em portadores de HA e DM, os efeitos positivos da realização regular de atividade física fundamentam-se principalmente na evidência de que a perda de peso, proporcionada por essa prática, constitui em uma das medidas não farmacológicas mais eficazes no tratamento desses distúrbios metabólicos. Com a redução da massa corpórea e do acúmulo de tecido adiposo, tem-se a redução da resistência ao fluxo sanguíneo, da frequência cardíaca (FC) e do débito cardíaco (DC), minimizando, assim, o esforço executado pelo coração para bombear o sangue aos tecidos. Salienta-se, também, que

a perda de peso ocasiona a redução do volume líquido circulante, reduzindo os níveis pressóricos, na medida em que acarreta a diminuição dos níveis de insulina sérica e o aumento da excreção de sódio e água (ABESO, 2016).

Nesse contexto, o sedentarismo crescente, aliado aos hábitos alimentares inadequados, não apenas se relacionam ao aumento da incidência do DM, da HA e demais DCNT, mas também desencadeiam impactos globais na saúde dos portadores, inclusive em seu aspecto mental, alterando estados cognitivos e emocionais. De acordo com Minghelli *et al.* (2013), idosos sedentários têm 38 vezes mais chances de desenvolver ansiedade e depressão, sendo esta estatística agravada quando estes são obesos. Ademais, cerca de 16,5% dos indivíduos portadores de obesidade, DM2 e HA tratados inadequadamente, apresentaram depressão moderada a grave, afetando principalmente indivíduos idosos (GRANDY *et al.*, 2008).

Esses dados demonstram as implicações que o déficit da adesão ao tratamento não medicamentoso possui sobre todas as esferas de vida dos indivíduos portadores de obesidade, HA e DM2 concomitantes, tornando-os evidentemente mais suscetíveis a transtornos mentais como a depressão. Doenças como depressão e ansiedade podem ser desencadeadas pela redução de níveis do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), o qual está relacionado às alterações cognitivas e emocionais. A diminuição desse importante fator pode ocorrer, principalmente, devido ao acúmulo de tecido adiposo (proporcionado, especialmente, pelo consumo de alimentos hipercalóricos), ocasionando disfunções do sistema endócrino, o que afeta a expressão de BDNF. Além disso, dados apontam para a correlação entre a depressão e a carência de nutrientes essenciais, com maior prevalência na população idosa (MALHEIROS, 2018).

Nesse contexto, é possível afirmar que a atividade física contribui substancialmente para a homeostase do organismo, à medida que ocasiona a liberação de neurotransmissores que estão associados ao prazer, assim como a diminuição da inflamação – através da regulação de níveis de diversos hormônios, principalmente o cortisol, que constitui um elemento importante da fisiopatologia da depressão. A prática de atividade física, além disso, é importante para a elevação da autoestima, e da autoaceitação de pessoas depressivas, em especial idosos, acerca de sua autoimagem, o que favorece também o aumento da socialização (TAVARES *et al*., 2016).

Evidencia-se, dessa forma, que a depressão prejudica a qualidade de vida do paciente não apenas pelas condições debilitantes inerentes a ela, mas também pelos notáveis desdobramentos desses sintomas na inércia da paciente na adoção de um estilo de vida saudável e na diminuição da qualidade de vida, comprometendo o funcionamento adequado do organismo e desregulando os ciclos circadianos.

Por fim, é imprescindível pontuar que a educação em saúde constitui uma importante estratégia para a adoção de hábitos e adesão ao tratamento pela população, na medida em que consiste em um instrumento que viabiliza a agregação do conhecimento científico – intermediada pelos profissionais de saúde – ao cotidiano das pessoas; fornecendo, assim, subsídios para que elas se apropriem do conhecimento e compreendam os condicionantes de seu processo saúde-doença, adotando novos hábitos e condutas em saúde (COSTA & LÓPEZ, 1996).

Hipóteses de Solução

De acordo com o exposto neste trabalho, é evidente o impacto que adesão ao tratamento não medicamento (TNM) com adoção de hábitos de vida saudável e gerenciamento da PA e níveis glicêmicos (NG) possuem sobre o tratamento e controle da HA e DM, além de contribuir significativamente para a reversão do quadro de depressão.

Logo, as hipóteses de solução aqui propostas se baseiam principalmente na mudança de estilo de vida, gerenciamento da PA e NG, assim como estratégias para a continuidade do TNM após adoção. Desse modo, as hipóteses de solução para o tratamento não medicamentoso de uma idosa com hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2 associada a depressão são:

- Adotar alimentação nutricionalmente indicada para HA e DM, com foco nos itens propostos pela dieta DASH:
  1. Aumentar o consumo de grãos integrais e carboidratos complexos com baixo índice glicêmico (IG) e diminuir o consumo de carboidratos simples e refinados.
  2. Aumentar o consumo de leguminosas, em especial aquelas com alto índice proteico (IP) e baixo IG.
  3. Aumentar o consumo de verduras, em especial aquelas com baixo IG e alto índice de micronutrientes (IM).
  4. Aumentar o consumo de frutas, em especial aquelas com baixo IG, alto IM e grande quantidade de fibras.
  5. Aumentar o consumo de hortaliças, em especial aquelas com alto IM.
  6. Aumentar o consumo de água, com foco no consumo de pelo menos 2000 mL ao dia.
  7. Diminuir o consumo de alimentos refinados e ultraprocessados (UHT).
  8. Diminuir a ingestão de sódio diário, com foco na ingesta de apenas 2g/dia.
- Adotar a prática de atividade física diária considerando os limites seguros para a paciente e lhe explicar seus pontos positivos, com foco prática de caminhada por pelo menos 30 minutos e pelo menos 3 vezes na semana.
- Adotar a prática de exposição ao sol da manhã do período de 8 AM até 9 AM por pelo menos 15 minutos a fim de aumentar a produção de vitamina D.
- Regular o sono para o intervalo de pelo menos oito horas diárias e no máximo doze horas diárias, através da adoção de horários pré-determinados para dormir (22 PM) e acordar (8 AM).
- Regular o peso corporal, com foco na diminuição do índice de massa corporal para a faixa de 18,5 a 24,9.
- Aumentar as redes de interação social através da participação em grupos como o HIPERDIA da UBS e núcleo religioso.
- Educação sobre autocuidado e a importância de se elevar a autoestima.
- Ressignificar as atividades diárias, como o hábito de se arrumar, fazer a própria comida e praticar atividades de lazer com foco no aumento da autoestima e redução de pensamentos deprimidos.

Aplicação à Realidade

As hipóteses de solução para o caso em questão foram aplicadas durante a realização de 15 visitas semanais a paciente em seu domicílio.

Nesse contexto, como estratégia para incentivar um padrão alimentar adequado e contemplando a realidade socioeconômica, cultural e psíquica da paciente, foi feito uma educação em saúde sobre a importância da alimentação na prevenção de doenças e como fator importante na construção e manutenção da qualidade de vida tanto física, como mental e social, para com a paciente e seus familiares através de exposição oral e entrega de um panfleto com sugestão de padrão alimentar baseado na dieta DASH. Além disso, foi sugerido duas estratégias quanto a aplicação da mudança de padrão alimentar na prática.

A primeira estratégia sugere que a paciente – a qual alega não possuir disposição para preparar a própria refeição – que desse preferência para o consumo alimentos *in natura* nas refeições, e tentasse realizar pelo menos a própria salada, variando os grupos constituintes e priorizando legumes e hortaliças com alto teor nutricional e baixo IG e ao solicitar a comida ao restaurante, solicitasse alimentos com baixa adição de sal, priorizando fontes de carboidratos complexa e de baixo IG, fontes de proteínas de origem animal com baixo percentual de gordura e variados grupos de verduras, leguminosas e hortaliças.

Além disso, foi proposto para que a paciente adotasse uma garrafa de armazenamento de água padrão que possuísse ao menos 2 L, e tomasse água desta garrafa para se certificar que estaria fazendo a ingesta hídrica diária adequada. E ao consumir bebidas, caso necessitasse de adoçar fizesse o uso do adoçante composto por estévia.

No que tange ao combate à obesidade e ao sedentarismo, foi proposto para a paciente a realização de caminhada, durante pelo menos 30 minutos em cinco dias da semana, sugerindo que fosse realizada na praça localizada em frente à sua casa e, se possível, acompanhada de seu esposo e filha/cuidadora. Além disso, que essa atividade fosse feita durante o período da manhã, no intervalo de 9 A.M às 10 A. M, ou no período da tarde, no intervalo de 17 P.M às 18 P.M, o que garantiria à paciente, nos horários seguros, a exposição ao sol necessária à produção de vitamina D, auxiliando no tratamento da depressão. Nesse contexto, a caminhada, além de figurar como um importante exercício físico aeróbico, também propiciaria o fortalecimento das redes de interação social da paciente, estimulando o convívio social e familiar, desencadeando, ainda, o aumento de sua autoestima.

A respeito da regulação do sono – o qual se apresenta com baixa qualidade e fragmentado devido a insônia provocada pelo quadro depressivo – foram estabelecidos junto à paciente e à sua cuidadora, horários pré-determinados para deitar (22 P.M) e acordar (08 A.M), explicando a importância para a qualidade do sono da não utilização (por pelo menos 30 minutos antes de se deitar para dormir) de objetos eletrônicos que emitam luz, além de se necessário fazer o uso de chás calmantes como o chá de valeriana e camomila 30 minutos antes de se deitar.

Outrossim, foram adotadas estratégias motivacionais da paciente, através de explicações sobre a importância do autocuidado e valorização de suas qualidades, ressignificando, assim, pensamentos limitantes acerca de seu potencial para melhorar sua condição atual. Também seria indispensável o incentivo à incorporação em sua rotina de ao menos uma atividade que goste, e à socialização da paciente, através da sugestão de que participe de reuniões do grupo de HIPERDIA e de seu núcleo religioso.

No que tange ao programa HIPERDIA, foi proposta para a equipe da unidade básica de saúde a efetivação deste programa. E por último e não menos importante, foi realizado uma educação em saúde para com a paciente e seus familiares através da exposição oral e entrega de uma cartilha contendo explicações didáticas sobre hipertensão, diabetes e a importância da adoção de estilo de vida saudável com práticas de alimentação saudável, atividade física, sono regular e fortalecimento de vínculos sociais para um adequado manejo destas patologias.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a depressão, a hipertensão arterial (HA) e o diabetes mellitus (DM) configuram-se alarmantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de prevalência na população idosa, além de constituírem importantes fatores de risco ao desenvolvimento e agravamento de diversas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Nesse contexto, observa-se que a depressão, além de ser um importante agravante para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, também se enquadra como um possível resultado dos impactos metabólicos do manejo ineficiente dessas comorbidades

Foi observado a partir da busca de dados da literatura, um aumento no número de pessoas diagnosticadas com depressão, afetando especialmente a população idosa, sendo que em média 13,23% dos idosos residentes na comunidade apresentam esse diagnóstico. Nesse cenário, foi encontrada uma maior prevalência de transtorno depressivo em pacientes hipertensos e diabéticos, correspondendo a um percentual médio de 37% quando comparado à prevalência na população em geral, a qual corresponde a um intervalo de 4 a 22%.

Evidencia-se, portanto, as implicações que o déficit da adesão ao tratamento não medicamentoso acarreta sobre todas as esferas de vida dos indivíduos portadores de obesidade, HA e DM concomitantes, tornando-os evidentemente mais suscetíveis ao desenvolvimento de transtornos psíquicos, como a depressão.

Conclui-se que a educação em saúde é uma imprescindível estratégia em saúde, principalmente no que diz respeito a atenção primária em saúde, uma vez que a mesma torna o paciente conhecedor de sua mazela e protagonista de seu tratamento. Ademais, ressalta-se a importância da constituição de grupos comunitários (a exemplo do HIPERDIA) enquanto estratégias para propiciar educação em saúde e maior adesão tratamento.

Nesse sentido, evidencia-se a importância do manejo eficiente da depressão em pacientes idosos com comorbidades, bem como da educação em saúde enquanto estratégia para a adoção de hábitos saudáveis e adesão ao tratamento pelo paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABESO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. Arq. Bras. Abeso. São Paulo, 2016.

BANDEIRA, M. *et al.* Avaliação da ocorrência de transtornos mentais comuns em usuários do Programa de Saúde da Família. Jornal brasileiro de psiquiatria, v. 56, p. 41, 2007.

BARBOSA, B.R. *et al.* Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. Ciência e Saúde Coletiva. v. 19, p. 3317, 2014.

BORDENAVE, J.D. & PEREIRA, A.M. Estratégias de ensino aprendizagem. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Informações de Saúde, Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos – Hiperdia. Ministério da Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: <http://hiperdia.datasus.gov.br>. Acesso em: 15 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DASNT). Ministério da Saúde. Brasília, 2019. Disponível em: < http://svs.aids.gov.br/dantps/cgiae/sim/relatorios>. Acesso em: 15 ago. 2021

COSTA, M. & LÓPEZ, E. Educación para la salud. Madrid: Pirámide, 1996.

DE CONINCK, L. *et al.* Perspectives of older adults with a chronic condition on functioning, social participation and health: a qualitative study. BMC Geriatrics, v. 21, p. 418, 2021.

GRANDY, S. *et al*. Quality of life and depression of people living with type 2 diabetes mellitus and those at low and high risk for type 2 diabetes: findings from the Study to Help Improve Early evaluation and management of risk factors Leading to Diabetes (SHIELD). International Journal of Clinical Practice, v. 62, p. 562, 2008.

GREEN, A.J. *et al*. Quality of Life, Depression, and Healthcare Resource Utilization among Adults with Type 2 Diabetes Mellitus and Concomitant Hypertension and Obesity: A Prospective Survey. Cardiology Research and Practice, v. 2012, p. 404107, 2012.

HOARE, E. *et al.* The impact of urbanization on mood disorders: an update of recent evidence. Current Opinion in Psychiatry. v. 32, p. 198, 2019.

MALHEIROS, R.T. Efeitos de dieta hipercalórica sobre os aspectos de depressão e ansiedade em ratos. 41 p. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências Fisiológicas) – Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana, Uruguaiana, 2018.

MALTA, D.C. *et al.* Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 23, p. 599, 2014.

MENEILLY, G.S. & TISSIER, D. Diabetes in Elderly Adults. The Journals of Gerontology: Series A, v. 56, p. M5, 2001.

MINGHELLI, B. *et al.* Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. Revista de psiquiatria clínica, v. 40, p. 71, 2013.

NIH - NATIONAL INSTITUTTES OF HEALTH. National Heart Lung and Blood Institute. The DASH diet. NIH Publication 99-4062, 1999.

NEVES, R.T. *et al.* Envelhecimento e doenças cardiovasculares: depressão e qualidade de vida em idosos atendidos em domicílio. Psicologia hospitalar, v. 11, p. 72, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-10 – Classificação dos Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas – Organização Mundial da Saúde, trad. Dorgival Caetano, Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Adherence to long-term therapies: evidence for actions. World Health Organization, 2003.

PHILLIP, W. & ZEHANAH, I. Continuation and maintenance treatments for depressive disorder in older adults (Protocol for a Cochrane Review). The Cochrane Library, v. 9, CD006727, 2012.

PINHO, M.X. *et al.* Incidência de depressão e fatores associados em idosos residentes na comunidade: revisão de literatura. Revista brasileira de geriatria e gerontologia, v. 12, p. 123, 2009.

REINERS, A.A.O. *et al*. Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. Ciência e Saúde Coletiva, v. 13, p. 2299, 2008.

ROSA, T.E.C. *et al*. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. Revista de Saúde Pública, v. 37, p. 40, 2003.

SCHMIDT, M.I. *et al*. Chronic noncommunicable diseases in Brazil: burden and current challenges. Lancet, v. 377, p. 1949, 2011.

SHORT, H. *et al*. The relationship of neighbourhood-level material and social deprivation with health-related quality of life. Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation, v. 27, p. 3265, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, p. 516, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2019-2020. Arquivos Brasileiros de Diabetes, São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019.

TAVARES, D.M.S. *et al*. Quality of life and self-esteem among the elderly in the community. Ciência e saúde coletiva, v. 21, p. 3557, 2016.

VIGITEL BRASIL 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2017.

CAPÍTULO 28

CONDUTA DO ATENDIMENTO AO ENCAMINHAMENTO DA MULHER VIOLENTADA

Palavras-chave: Mulher Violentada; Saúde da Mulher; Saúde Pública

BERNARDO VALLE ZANETTI[1]
CAROLINA SILVA MIRANDA[1]
CLARISSA NAKAKURA[1]
DIÚLE NUNES SALES[1]
GIOVANNA RESENDE DE OLIVEIRA LOPES[1]
JADE LUIZA FERREIRA GONÇALVES[1]
JOSEQUELI MARIA GOULART OLIVEIRA[1]
KAIO ALVES FELIPE[1]
KARINE BORGES FERREIRA[1]
LÍVIA NÓBREGA RIBEIRO[1]
LIZ RIBEIRO FARIA[1]
MARIA LUISA OLIVEIRA ALMEIDA[1]
MILLA GIANCRISTOFARO DUTRA[1]
RAFAELA PEREIRA RIBEIRO[1]

1. Discente – Medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA).

INTRODUÇÃO

A violência contra a mulher é uma questão de saúde pública global, sobretudo para a população brasileira, que possui elevados números de casos desse viés. Somente no ano de 2020, cerca de 105 mil denúncias de violência contra a mulher foram registradas nos canais do governo (BRASIL, 2021a). Todavia, esses números ainda estão longe do cenário nacional real, visto que, de acordo com o Ministério da Justiça, apenas nos 2 primeiros meses de 2021 já foram notificados cerca de 160 mil atendimentos a mulheres vítimas de qualquer tipo de violência, desde física até mental e sexual (BRASIL, 2021b). Tais dados refletem a existência da desigualdade de gênero, a qual designa estereótipos de submissão e obediência para a figura feminina. Estes estereótipos são cometidos principalmente por seus parceiros íntimos, mas está também presente em todos os tipos de relação (GUEDES *et al*., 2009).

Nesse contexto, no dia 5 de novembro de 2004, foi promulgada a Portaria MS/GM nº 2.406, que instituiu o serviço de notificação compulsória de violência contra a mulher a fim de que atos contra esse segmento da população não sejam silenciados e revelem sua magnitude, tipologia, gravidade, perfil das pessoas envolvidas – tanto vítimas quanto agressores –, localização da ocorrência e outras características relacionadas a estes eventos (BRASIL, 2011a).

Contudo, uma grande porcentagem de mulheres violentadas que vão ao sistema de saúde em busca de atendimento não registram denúncia da agressão sofrida por diversos fatores – principalmente por medo dos agressores –, de forma que o risco de serem violentadas novamente aumenta. Tal fato é de grande preocupação, uma vez que cerca de 35% das mulheres do mundo já sofreram violência física e/ou sexual e até 38% de todos os assassinatos de mulheres são cometidos por seus parceiros íntimos (WHO, 2021).

Além disso, o sistema de saúde ainda é muito pautado no modelo anatomoclínico, que prioriza apenas os danos físicos dos pacientes, negligenciando o âmbito psicossocial. Assim, as mulheres violentadas já chegam fragilizadas aos serviços de saúde e poucas vezes recebem o atendimento amplo e adequado que necessitam, de maneira que a falta de acolhimento por parte dos profissionais de saúde pode inibi-las ainda mais a realizar a denúncia. Nesse sentido, observa-se que o suporte é fundamental desde a conduta do atendimento até o encaminhamento destas mulheres (WHO, 2021).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os dados demonstram que mulheres abusadas física ou sexualmente por seus parceiros apresentam taxas mais altas de uma série de problemas de saúde. Esse fato pode ser evidenciado através das seguintes constatações: possuem o dobro de probabilidade de desenvolver depressão; 16% a mais de chance de terem um recém-nascido de baixo peso; risco duas vezes maior de sofrerem aborto espontâneo; entre outros (WHO, 2021).

Portanto, objetivo deste capítulo foi a discussão da epidemiologia e da saúde pública acerca de casos de violência contra a mulher, dividindo a temática nos seguintes tópicos: 1) conduta de acolhimento e notificação epidemiológica; 2) encaminhamento da mulher em situação de violência; 3) atendimento médico especializado após a violência (seja ela física, sexual ou moral); 4) atendimento psicológico.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura realizada no período do mês de junho de 2021, por meio de pesquisas nas bases de dados MEDLINE e SciELO, bem como manuais e dados obtidos do Ministério da Saúde, Organização Mundial de Saúde e Governo Federal. Para a abordagem inicial e contextualização deste estudo, foram utilizados os seguintes descritores nas buscas em bases de dados: "*Battered Women*"; "*Women's Health*"; "*Public Health*". A busca pelos descritores foi realizada através do DeCS e as variações das palavras chave encontradas foi efetuada mediante consulta ao MeSH.

Em seguida, a partir do estudo inicial, foram selecionados tópicos de maior foco na área, dos quais foram realizadas novas pesquisas com descritores específicos e referentes a cada um dos subtópicos selecionados para maior aprofundamento neste capítulo. Desta busca inicial, foram encontrados 4 artigos, os quais foram posteriormente submetidos aos critérios de seleção do estudo, assim como as buscas seguintes também foram submetidas à mesma análise de seleção dentro de suas respectivas temáticas.

Os critérios de inclusão foram: tipologia de revisão sistemática, metanálise ou ensaio clínico; realizado em humanos; escrito originalmente em língua inglesa; publicado nos últimos dez anos; referente às temáticas propostas para esta pesquisa. Os critérios de exclusão foram: sem abordagem direta à proposta estudada; ausência dos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção aplicados nas buscas inicial e final, restaram 26 referências para serem submetidas à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: 1) conduta de acolhimento e notificação epidemiológica; 2) atendimento médico especializado após a violência; 3) encaminhamento da mulher em situação de violência; 4) atendimento psicológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de uma revisão da literatura, chegou-se a um estado da arte sobre as principais e mais prevalentes áreas relacionadas à violência contra a mulher e o manejo da pós agressão são: 1) Conduta de acolhimento e notificação epidemiológica; 2) Atendimento médico especializado após a violência; 3) Encaminhamento e atendimento psicológico da mulher violentada; 4) Atendimento Psicológico. Essas que serão abordadas de forma mais aprofundada em subtópicos durante este capítulo (BRASIL, 2009).

Conduta de acolhimento e notificação epidemiológica

A violência contra a mulher é entendida como uma questão complexa que envolve saúde pública, segurança e acesso à justiça. Por conseguinte, a atenção a essas pessoas não depende de uma ação isolada e o seu enfretamento engloba iniciativas intersetoriais que possibilitem atendimento, proteção e prevenção (BRASIL, 2011a). Para tanto, tendo em vista à amplificação da integralidade dessa abordagem, fazem-se necessárias determinadas condutas de acolhimento e medidas de notificação que proporcionem melhor atuação do setor de saúde diante desse contexto.

Em relação ao acolhimento, o caráter multidimensional e a complexidade da violência contra a mulher exigem a criação e aplicação de diferentes processos, o que abrange não só a postura individual e humana dos profissionais que prestarão ajuda e primeiros serviços, mas também assistência institucional, à qual é garantida pela Política Nacional (BRASIL, 2015; BRASIL, 2019).

No que tange ao comportamento do profissional, é importante que se realize atendimento de forma humanizada, sem preconceitos e juízos de valor, efetuando a abordagem clínica centrada na pessoa. Assim, deve-se englobar tratamento digno e respeito às falas, escuta qualificada, reconhecimento e aceitação das diferenças e valorização da queixa. Para isso, é importante ouvir e se atentar às comunicações verbais e não verbais para, somente depois, realizar preenchimento de fichas e prontuários. Ademais, o profissional deve prezar por uma linguagem simples, aproximativa, inteligível e apropriada ao universo da vítima, sendo imprescindível explicar todos os procedimentos pelos quais ela deverá passar. Tais pontos, quando realizados de forma adequada, estimula, os indivíduos a falarem de seus sentimentos e necessidades. A todo momento deve-se haver respeito à confidencialidade do caso, sigilo das informações prestadas e privacidade durante o atendimento, estabelecendo-se um ambiente de confiança (BRASIL, 2015; BRASIL, 2019).

Do mesmo modo, o profissional deve estar sensível à dificuldade da vítima de conseguir se expressar verbalmente, atentando-se ao tempo particular que essa pode precisar para relatar suas vivências. Portanto, torna-se possível a criação do vínculo na relação terapêutica através dessas condutas. Para além do ambiente clínico, os agentes comunitários de saúde também são importantes aliados na prevenção de violência, visto que o acompanhamento domiciliar de casais e famílias é capaz de se mostrar uma estratégia relevante de redução de danos (BRASIL, 2019).

Concomitantemente, há o processo de acolhimento através de serviços da Rede de Proteção, os quais são voltados a oferecer suporte, condições sociais e apoio psicológico às vítimas. Logo, busca-se interromper o ciclo de violência e modificar o contexto em que as vítimas estão inseridas por meio do atendimento humanizado e qualificado às mulheres. Para tanto, são tomadas importantes ações pela Rede de Proteção, destacando-se: a) formação continuada de agentes públicos e comunitários; b) criação de serviços especializados, como Casas-Abrigo, Centros de Referência, Centros de Reabilitação, Centros de Educação do Agressor, Defensorias da Mulher, Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; c) fortalecimento da articulação entre as instâncias de governos através da Rede de Atendimento (BRASIL, 2011b).

No Brasil, em relação à ordem de atendimento dos diferentes serviços prestados às mulheres em situação de violência, coexistem fluxos distintos. Primeiramente, quando se procura o sistema de segurança pública, devem ser registradas todas as informações da ocorrência, sendo necessária perícia do tipo de lesão encontrada e coleta de vestígios, os quais podem auxiliar na identificação da autoria e materialização do crime. Após o direcionamento para a perícia, é necessário que haja encaminhamento ao sistema de saúde para os cuidados pertinentes. Em caso de urgência e emergência, a vítima já deve ser diretamente direcionada para o

sistema de saúde. Quando o sistema de saúde é o primeiro a ser procurado pela vítima, existem várias possibilidades de fluxo a depender da conformação da rede. Uma das atribuições desse sistema deve ser a orientação quanto à importância da realização do boletim de ocorrência. Vale ressaltar que os serviços de saúde não substituem as funções e atribuições da segurança pública, uma vez que ambos atuam de forma complementar e integrada (BRASIL, 2015).

Diante do cenário de perpetuação da violência contra a mulher na sociedade, faz-se necessária a notificação desses casos. Essa é uma exigência legal que tem por objetivo a documentação da magnitude, tipologia, gravidade, perfil das pessoas envolvidas e localização das ocorrências. Portanto, casos de violência contra a mulher implicam em notificação compulsória e comunicação obrigatória às autoridades de saúde. Tal notificação é efetuada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos do atendimento. Além disso, essa deve ser realizada através do preenchimento da ficha do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), tendo por finalidade o fornecimento de dados à vigilância epidemiológica (BRASIL, 2016; BRASIL, 2020).

A partir da notificação, os dados do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), implantado pelo Ministério da Saúde em 2006, são usados para fornecimento de subsídios para definição de políticas públicas, estratégias e ações de intervenção, prevenção, atenção e proteção às vítimas. Dentre essas intervenções, cita-se: a) programas de inserção no mercado de trabalho; b) concessão de benefício eventual em virtude de vulnerabilidade temporária; c) vinculação ao Serviço de Proteção e Atendimento Especializados a Famílias e Indivíduos (PAEFI) para orientação, apoio e acompanhamento (BRASIL, 2016; BRASIL, 2020).

Diante desse panorama, a Lei 13.931 foi publicada no ano de 2019 e entrou em vigor em 10 de março de 2020, alterando a Lei nº 10.778, do ano de 2003. A mudança provocada por essa lei estabelece que a notificação dos casos de suspeita de violência contra a mulher deve ser realizada dentro do prazo de 24 horas para que se tomem as providências cabíveis e para fins estatísticos (BRASIL, 2020). Ressalta-se que a transmissão desses dados deve ser feita segundo os critérios de preenchimento da ficha de notificação. Devem ser preenchidos campos sobre: a) elementos básicos, como:

a) Residência, ocupação, escolaridade e raça;
b) Local e data da ocorrência;
c) Tipificação da violência sofrida, podendo ser física, sexual, psicológica, dentre outras;
d) Meio usado para agressão;
e) Consequências provocadas pela agressão, como gravidez, aborto e infecções sexualmente transmissíveis;
f) Informações sobre as lesões provocadas;
g) Dados do provável autor da agressão.

De modo semelhante, encontra-se na ficha de notificação um espaço para indicação de encaminhamento para diferentes serviços, levando-se em conta o mais adequado para cada caso. Dentre os possíveis locais de encaminhamento, pode-se citar Casa Abrigo, Delegacia de Atendimento à mulher e Instituto Médico Legal (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2011b).

Pelo fato de a Atenção Básica estar nos territórios mais próximos às residências e, consequentemente, ao cotidiano das pessoas, deve-se ressaltar a importância da notificação da violência contra a mulher ainda no setor primário da saúde. Logo, evidencia-se um papel importante da Atenção Primária na identificação de situações de violência, tanto para conduzir as primeiras abordagens realizadas com as mulheres que enfrentaram algum tipo de agressão quanto na promoção do cuidado e do acesso aos serviços da rede (BRASIL, 2019).

Portanto, a realização de uma conduta de acolhimento, atendimento priorizado, estabelecimento de relação de confiança, respeito e notificação compulsória revelam-se como algumas das medidas relevantes no conjunto de ações necessárias para a mudança desse cenário, contribuindo para prevenção e promoção da saúde. Consequentemente, reunir essas iniciativas é de extrema importância para possibilitar à mulher em situação de violência um atendimento digno, humanizado e resolutivo, buscando evitar revitimizações e menor exposição da vítima (BRASIL, 2015).

Atendimento médico especializado após a violência

Devido à elevada incidência de violência contra a mulher, é essencial que seja fornecido atendimento especializado capaz de suprir todas as demandas e expectativas da vítima, de maneira singular para cada caso. Ainda que o procedimento possua características padronizadas, há grande variedade de tópicos específicos para cada tipo de violência. Dentre as procedências em comum, tem-se a orientação do comparecimento à uma Delegacia, visando realizar um boletim de ocorrência e o exame pericial do Instituto Médico Legal. Ademais, outra similaridade entre os casos é o encaminhamento à rede de acompanhamento social e psicológico (SOUZA *et al*., 2020; BRASIL, 2015; BRASIL, 2019).

Além disso, recomenda-se a realização da consulta por uma profissional de saúde do sexo feminino, a qual deve evitar julgamentos e deve ser capaz de realizar os encaminhamentos médicos e judiciais de forma adequada. Reconhecer esses eventos como um problema de Saúde Pública, não apenas como social e/ou legal, é imprescindível para que a consulta seja capaz de alterar positivamente a realidade da usuária em relação a sua vida doméstica ou laboral (BRASIL, 2015; BRASIL, 2019).

Dentre as principais ocorrências de violência, cita-se: a) violência física: na qual deve-se realizar exame clínico da vítima, bem como encaminhá-la a uma rede intersetorial de apoio jurídico; b) violência sexual: deve ser realizada anamnese, exames clínico e ginecológico (exame de toque somente se emergencial), início profilaxia contra possíveis DSTs e gravidez, e posterior encaminhamento ao centro de saúde mais próximo para se dar sequência ao tratamento; c) violência psicológica: orientação familiar e encaminhamento para rede intersetorial para apoio jurídico, além de acompanhamento por psicólogo ou psiquiatra a depender do caso (SOUZA *et al*., 2020; BRASIL, 2015; BRASIL, 2019).

Em casos de violência doméstica, onde se predomina a violência física contra a mulher, o papel da equipe de saúde - principalmente do médico - é saber detectar essa vítima, seja em uma consulta de rotina ou quando ela apresenta algum tipo de ferimento no pronto socorro. Nesse sentido, o papel do médico

frente à violência doméstica é prestar atendimento àquela paciente caso dê entrada no pronto socorro com algum tipo de lesão. Mais do que cuidar da ferida, é também imprescindível investigar o ocorrido e se atentar às histórias suspeitas. Justamente pelo fato do médico criar uma relação médico-paciente muito bem estabelecida, é criado um vínculo de confiança onde a paciente se sente completamente confortável para contar o que está vivendo dentro de sua própria casa (SOUZA *et al*., 2020).

Nos casos de violência física contra a mulher, deve-se: a) realizar exame clínico; b) orientar a paciente no sentido de comparecer à Delegacia de Polícia para registrar ocorrência e, a partir daí, ser encaminhada ao exame pericial do IML; c) encaminhar a paciente para acompanhamento social e psicológico; d) encaminhar a paciente para a Rede Intersetorial – Conselho dos Direitos da Mulher, CREAS, CRAS e serviço de apoio jurídico. Após a denúncia, a mulher terá direito à Casa-Abrigo e ao Núcleo de Atendimento às Famílias e Autores de Violência Doméstica. Além disso, faz-se necessária a notificação, de modo que, deve-se preencher e dar andamento às 2 vias da Ficha Única de Notificação e anexar uma via da Ficha ao prontuário e a outra encaminhar ao Serviço Social ou ao Programa de Prevenção e Atendimento às Vítimas de Violência – PAV (BRASIL, 2009).

Segundo a Lei n.º 10.778, é obrigatória a notificação de casos suspeitos ou confirmados de qualquer violência contra a mulher, e o Código de Ética Médica diz que o médico deve resguardar a dignidade e integridade de seu paciente, além de estar proibido de ser conivente com práticas de tortura ou quaisquer outros procedimentos degradantes (SOUZA *et al*., 2020).

Entretanto, é importante ressaltar que muito frequentemente as equipes médicas não possuem uma preparação efetiva para lidar com situações de violência e, nesse âmbito, acabam pecando no conhecimento em relação a epidemiologia e conduta. Por isso, devido a uma falha na formação e capacitação, os médicos acabam achando desnecessário ou simplesmente não sabem como realizar um atendimento completo quando se deparam com essas situações. Assim, lidar com casos de violência de gênero tem se mostrado como uma das grandes dificuldades dos profissionais de saúde, já que o tema não é abordado de maneira adequada durante a formação profissional. E, ainda, estudos apontam que a maioria das mulheres vítimas de violência doméstica que recorrem a serviços de saúde com sintomas físicos acabam ocultando dos profissionais a ocorrência da violência. Dessa maneira, visto que as mulheres não relatam a agressão, os profissionais não questionam sobre o ocorrido, evidenciando a precária comunicação na relação médico-paciente (SOUZA & CINTRA, 2018).

Em relação à casos de violência sexual, considerando o estado traumático caracterizado por medo e ansiedade, o levantamento de dados sobre o abuso deverá ser o mais breve e pontual possível. Não cabe aos profissionais emitir opiniões próprias ou levantar em questão informações que não condizem como interesse clínico (BRASIL, 2018). Dessa forma, a Norma Técnica do Ministério da Saúde e o Decreto Presidencial nº 7958 estabelecem quais são os registros que devem constar em prontuário, sendo eles: 1) local, dia e hora aproximados da violência sexual e do atendimento médico no Hospital de Referência; 2) história clínica detalhada, com dados sobre a violência sofrida; 3) tipo(s)

de violência sexual; 4)forma(s) de constrangimento; 5) tipificação e número de agressores; 6) exame físico completo, inclusive os exames ginecológico (devendo registrar a presença ou ausência de sinais e sintomas de ISTs); 7) descrição minuciosa das lesões, com indicação da temporalidade e localização específica; 8) descrição minuciosa de vestígios e de outros achados no exame; 9) identificação dos profissionais que atenderam a vítima, com letra legível e assinatura; 10) preenchimento da Ficha (BRASIL, 2012; BRASIL, 2018; BRASIL, 2009).

Segundo a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde, a violência sexual e a tentativa de suicídio apresentam notificação imediata (24 horas) para a Secretaria Municipal de Saúde. Dessarte, a Portaria Gm/MS nº 485 define a equipe dos Serviços de Referência para Atenção Integral às Pessoas em Situação de Violência Sexual, sendo: médico clínico ou médico em especialidades cirúrgicas, enfermeiro, técnico em enfermagem, psicólogo, assistente social e farmacêutico (BRASIL, 2018; BARP & CETOLIN, 2013).

Em relação ao material e equipamento utilizados em casos de violência sexual, estes são os mesmos usados no atendimento ambulatorial em ginecologia e obstetrícia (mesaginecológica, biombo, foco de luz, lençol, tubos para coleta de sangue e lâminas, espéculo e pinças), podendo ser incluídos colposcópio e aparelho de ultrassonografia. Compõem os materiais para coleta de vestígios e exame de lesões corporais: régua, requisições específicas, rascunhos de laudos, termo de exibição e cessão, swabs, tubos de sangue com e sem anticoagulante, frasco de urina, envelope de papel para armazenamento de vestimentas e/ou objetos, livro de protocolo e câmera fotográfica para registros de lesões e/ou posterior discussão de caso (BARP & CETOLIN, 2013).

Nesses casos, são ainda solicitados exames de coleta de conteúdo vaginal e de sangue. Sobre a averiguação do conteúdo vaginal, solicita-se exame de cultura e/ou PCR para *Clamídia*, *Gonococo* e *Trichomonas*, se possível avaliando se há a presença de espermatozoides no material. Já sobre a coleta de sangue, investiga-se Anti HIV, Hepatite B, Hepatite C, Sífilis, Transaminases, Hemograma e ß-HCG. Para os exames de HIV, Hepatite B e Sífilis são realizados testes rápidos. Se algum desses testes for confirmado, devem ser encaminhadas amostras ao Laboratório Central do Estado para confirmação diagnóstica. E, ainda, o Hospital de Referência deve cadastrar no Gerenciador de Ambiente Laboratorial, anexando o laudo ao prontuário (GEPR, 2018; BARP & CETOLIN, 2013; BRASIL, 2009).

A Anticoncepção de Emergência (AE) está indicada para todas as mulheres – que já apresentem sinais de puberdade e não estejam na menopausa – que tenham sofrido violência sexual de contato certo ou duvidoso com sêmen, independente do período do ciclo menstrual em que se encontrem. Nos casos de prática de ato libidinoso em que não haja possibilidade de contato de sêmen com a região genital da mulher, a AE poderá ser desnecessária. Porém, em relatos confusos de agressão, rebaixamento de nível de consciência, cognição prejudicada, história de intoxicação exógena no momento da agressão ou dúvidas com relação ao tipo de prática sexual aplicada, deve-se considerar o uso da AE.É desnecessário o uso quando houver uso prévio de método contraceptivo de elevada eficácia – como o contraceptivo hormonal oral, DIU e laqueadura –, porém deve-se

considerar o estado da pessoa em função do trauma causado pelo abuso. É importante administrar a AE o mais precocemente possível, dentro das primeiras 72 horas após o abuso (BRASIL, 2018).

Dentre os medicamentos de AE, a primeira escolha é o Levonorgestrel administrado via oral na dose de 0,75 mg (2 comprimidos em dose única) ou na dose 1,5 mg (1 comprimido em dose única). Já a segunda escolha são os anticonceptivos hormonais orais combinados, podendo ser 2 comprimidos de 12/12 horas por 1 dia (dose de 0,05 mg de etinilestradiol e 0,25 mg de levonorgestrel por comprimido)ou administração de 4 comprimidos de 12/12 horas por 1 dia (dose de 0,03 mg de etinilestradiol e 0,15 mg de levonorgestrel por comprimido) (BRASIL, 2009; WESTPHAL & SILVA, 2013).

No âmbito das situações de violência psicológica, as quais resultam em profundos danos à autoestima da mulher, é ferida a subjetividade do sujeito e são gerados comportamentos de medo e isolamento. É muito comum que a vítima se culpe e sofra ainda mais com situação, causando diversos danos psicológicos. Dessa forma, é de suma importância um atendimento qualificado e individualizado para amenizar os traumas futuros e, para isso, os profissionais devem estar capacitados para passar segurança às vítimas que estão passando por um momento muito delicado em suas vidas (WESTPHAL & SILVA, 2013).

Há diversas formas de violência psicológica, como: humilhações; ameaças de agressão física; privação de liberdade; impedimento de trabalhar fora, sair de casa, ter amizades, conversar com outras pessoas, cuidar da aparência pessoal e gerenciar o próprio dinheiro; danos propositais a objetos ou entes queridos; insultos constantes; degradação pública; intimidação; submissão; assédio moral; chantagem; ridicularização; manipulação afetiva; entre outros (WESTPHAL & SILVA, 2013).

Quando há caso de violência psicológica, há alguns procedimentos que devem ser tomados pelo profissional de saúde: 1) orientação adequada para a paciente e familiares; 2) encaminhamento para a Rede Intersetorial local – Conselho dos Direitos da Mulher, CREAS, CRAS e serviço de apoio jurídico; 3) encaminhamento da mulher para acompanhamento psicossocial (BRASIL, 2016).

Com relação à notificação, devem ser seguidos os seguintes passos (BRASIL, 2016):

1) Preenchimento e das 2 vias da Ficha Única de Notificação;
2) Anexo de uma via da Ficha ao prontuário;
3) Orientação sobre denúncia na Delegacia Especializada no Atendimento à Mulher ou outra Delegacia de Polícia;
4) Encaminhamento de uma via da Ficha de Notificação ao Serviço Social ou ao Programa de Prevenção e Atendimento às Vítimas de Violência para sua intervenção e posterior encaminhamento ao Sistema de Informação local

Assim, é possível observar que as normas de conduta para o atendimento especializado de mulheres violentadas são bem definidas e disponibilizadas por diferentes órgãos de saúde e da justiça a nível federal e estadual, logo, a deficiência na qualidade de atendimento a esses casos e a falta de notificação epidemiológica não residem na falta de informação disponível sobre o tema.

Além disso, é notório o crescimento quantitativo de instituições responsáveis por receber denúncias e por acolher e encaminhar a vítima para auxílio social e psicológico, como pode-se analisar na Tabela 28.1 (ENGEL, 2016; BRASIL, 2016).

Tabela 28.1. Número de serviços especializados de atendimento à mulher existentes, por tipo, de 2003 a 2013

Tipo de Serviço	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Centro Especializado de Atendimento às Mulheres	36	44	59	92	110	128	146	165	198	219	231
Casa Abrigo	43	56	57	62	63	68	68	72	72	72	78
Núcleos de Atendimento Especializado da Defensoria Pública	4	6	8	12	24	37	56	58	59	58	45
DEAM'S/Núcleos	248	256	278	338	338	354	475	464	475	502	500
Juizados, Varas Especializadas e Varas Adaptadas	0	0	0	19	47	68	83	89	95	93	100
Núcleos e Ministérios Públicos Estaduais Especializados em Violência/Promotorias Especializadas	0	0	0	4	7	10	19	21	49	29	46
Núcleos de Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas/Posto Avançado de Atendimento Especializado ao Imigrante	0	1	1	2	2	2	8	11	13	28	27
Serviços de Responsabilização do Agressor	1	1	2	2	2	4	7	12			
Total de Serviços	**332**	**364**	**405**	**521**	**593**	**671**	**862**	**889**	**948**	**973**	**1000**

Fonte: BRASIL, 2016.

A principal lacuna na conduta de atendimento a mulheres violentadas reside no despreparado dos profissionais de saúde em lidar com essas situações sem julgá-las como problemas da esfera da vida privada e social da usuária, quando na verdade são problemas de saúde. Sem as informações sobre a conduta necessária, não é possível realizar os encaminhamentos adequados aos órgãos competentes e a vítima fica vulnerável a passar por aquela situação de maneira recorrente. Portanto, é essencial a apresentação da existência de protocolos de atendimento aos profissionais de saúde, como parte de sua formação acadêmica, além de reforçar o papel das instituições especializadas (ENGEL, 2016; BRASIL, 2016; WESTPHAL & SILVA, 2013; BRASIL, 2009).

Encaminhamento da mulher em situação de violência

Anteriormente, o atendimento à vítima era baseado apenas em critérios anatomopatológicos, de forma que ausência de marcas físicas significasse inexistência de ato violento (PORTO, 2006). Atualmente, em caso de violência de gênero, a mulher pode ser encaminhada ambulatorialmente para Atenção Básica, Unidade de Saúde da Família, Centro de Apoio Psicossocial, ambulatórios especializados, centros de referência, laboratórios, serviços de média complexidade e serviços de urgência e emergência – como prontos atendimentos –, desde que a pessoa atendida não tenha sido encaminhada diretamente para internação em hospitais. Nesse contexto, cabe destacar as diferentes possibilidades de encaminhamento

de acordo com a situação da vítima (NÓBREGA *et al*., 2011).

Para o Conselho Tutelar, devem ser encaminhadas crianças e adolescentes do sexo feminino em situação de violência. A comunicação desse órgão através de relatório, cópia da ficha de notificação, fax ou telefone é obrigatória. A partir disso, medidas protetivas entram imediatamente em vigor (NÓBREGA *et al*., 2011). Alinhadamente, a Delegacia de Atendimento à Mulher pode ser um serviço de referência em quadros considerados graves, sobretudo que envolvam risco de vida (GOMES *et al*., 2013). Já o Centro de Referência da Mulher em Situação de Violência, criado pela Secretaria de Políticas para as Mulheres, é localizado municipalmente e oferece atendimento multidisciplinar, com apoio jurídico, psicológico e assistência social às mulheres violentadas. Desse modo, não se trata de assistência clínica, como são os serviços de saúde, mas sim de amparo às vítimas para conscientização de seus direitos e possível ruptura com o ciclo de violência em que vive. Enquanto isso, a referência ao Instituto Médico Legal, também denominado Departamento Médico Legal (DML), deve ser feita em casos de agressão física, uma vez que se trata de um órgão público subordinado à Secretaria de Estado da Segurança Pública. Este é capacitado para realização de exames de corpo de delito e outras perícias, como exame de lesões corporais, sanidade mental, intoxicação por substância e violência sexual (NÓBREGA *et al.*, 2011). Vale ressaltar que no âmbito da Atenção Básica, a Equipe de Saúde da Família tem a possibilidade de referenciar essas pacientes ao psicólogo e assistente social do Núcleo Ampliado de Saúde da Família, considerando a necessidade de apoio psicológico e/ou social (GOMES *et al*., 2013; GOMES *et al*., 2014).

Atendimento psicológico

As políticas públicas de prevenção direcionadas às mulheres inseridas em contexto de que perpetuação da violência podem ser exercidas por meio do processo de acolhimento psicológico, que tem ajudado as vítimas a refletirem sobre as escolhas e atitudes tomadas em suas vidas, permitindo incluir a avaliação do risco ligado ao ato violento, o debate sobre como prevenir a violência e promover relações conjugais saudáveis (ADAMES *et al*., 2018; BOTH *et al*., 2019).

Nesse contexto, a intervenção tem como finalidade proporcionar outro olhar da mulher sobre si mesma, não apenas em relação ao ato de violência, mas também relacionado aos contextos que ocupa em seus relacionamentos (PORTO *et al*., 2006; ADAMES *et al*., 2018). Ademais, o acompanhamento psicológico à mulher faz-se necessário para auxiliá-la a encontrar formas de se reestruturar emocionalmente, recuperar sua autoestima e autoconfiança para lidar com as situações de crise, pensando em estratégias de convívio mais saudáveis em suas relações (ADAMES *et al*., 2018).

A repercussão da violência na autoestima é objeto chave da intervenção psicológica. Dessa forma, um propósito do atendimento psicológico consiste na valorização das potencialidades da mulher e da capacidade de ser impulsionada a dizer o que costuma reprimir. Esse processo de empoderamento deve contemplar a construção de uma autoimagem de confiança positiva e o desenvolvimento de habilidades para o

pensamento crítico, tomada de decisões e ação (GOMES *et al*., 2014).

Ademais, a violência dá origem a um sofrimento crônico que aumenta a demanda pelos serviços de saúde, sendo geralmente necessário o encaminhamento para um atendimento psicológico (PORTO *et al*., 2006). Cabe ao psicólogo o entendimento a respeito do ciclo de violência em que mulher se enquadra, a fim de orientá-la de acordo com seu cenário. Nesse sentido, o ciclo da violência conjugal compõe três fases: 1) tensão entre o casal; 2) passagem para o ato violento; 3) apaziguamento da reação. Com o passar do tempo, há aumento da frequência e intensidade dos episódios, gerando um aumento do nível de ansiedade que pode ser capaz de levar a vítima a buscar auxílio (ADAMES *et al*., 2018).

Além das agressões físicas, a violência psicológica merece destaque, pois atinge a mulher profundamente em sua autoestima e cidadania. Assim, pode repercutir na saúde feminina no seu âmbito mais amplo, indo além de traumas e agravos visíveis, associando-se a problemas como o baixo peso dos filhos ao nascer, distúrbios gastrintestinais (como úlceras e colites), queixas ginecológicas (abortos, gravidezes indesejadas e repetidas em curto espaço de tempo, infecções sexualmente transmissíveis, hemorragias, dores pélvicas, leucorreias de repetição e outras infecções), abuso de álcool e outras drogas, queixas vagas, depressão, insônia, suicídio, sofrimento mental, distúrbios alimentares, dores abdominais, cefaleia, e até artrite, hipertensão e outras doenças cardíacas (PORTO *et al*., 2006).

Outro propósito do atendimento psicológico é educativo, já que muitas das mulheres vítimas de violência desconhecem seus direitos e carecem de orientação jurídica. Portanto, o aconselhamento pelo psicólogo é considerado como uma ação educativa, de modo que previne e promove o desenvolvimento da acolhida por meio da possibilidade das escolhas mostradas à mulher. Assim, poderá ocorrer a viabilidade de mediar de conflitos ou, ainda, de solucionar problemas (ADAMES *et al*., 2018).

No entanto, o atendimento psicanalítico às vítimas de violência doméstica é considerado um desafio pela falta de adesão da vítima e pela contratransferência do profissional. Estas apontam sentimento de medo e de incapacidade, além de revelarem aspectos de tristeza, desvalorização e sentimento de culpa. Uma característica comum entre tais mulheres é a permanência na relação mesmo sendo abusiva e violenta. Essas podem acabar permanecendo devido a sensação de serem cuidadas, por receberem carinho, por sentirem amor pelo parceiro ou por manterem a expectativa de que haverá mudança no comportamento de seu parceiro (BOTH *et al*., 2019).

Nesse sentido, mostra-se indispensável a capacitação dos profissionais que atuam no atendimento às mulheres em situação de violência através de programas de educação, a fim de que entendam como intervir diante de uma situação de violência de gênero (ADAMES *et al*., 2018).

CONCLUSÃO

Mediante análise dos estudos, constatou-se que as mulheres vítimas de violência de cunho físico, mental ou sexual possuem maiores chances de desenvolver doenças crônicas, infecções sexualmente transmissíveis, ansiedade, depressão e aborto espontâneo. Tendo em vista as consequências que a violência traz para saúde-doença da

população feminina, é fundamental que haja um preparo adequado dos profissionais de saúde para lidar com esses casos, de forma sensível e eficaz. Deve ser realizada uma abordagem ampla da paciente como um todo, indo além de questões apenas anatomopatológicas. Além disso, notou-se elevada eficiência da prevenção na Atenção Primária através da criação de vínculo com o profissional. É de obrigatoriedade a notificação epidemiológica dos casos de violência em até 24 horas, sendo essencial o acolhimento, atendimento especializado, encaminhamento para serviços que variam de acordo com o tipo de agressão realizada e acompanhamento psicológico. Ademais, ressalta-se que os profissionais de saúde se encontram em posições estratégicas na sociedade, conseguindo desenvolver mecanismos de conscientização e empoderamento das mulheres para desmanchar a desigualdade estabelecida e reconstruir relações equitativas de gênero. Portanto, é essencial a apresentação da existência de protocolos de atendimento aos profissionais de saúde e a capacitação dos mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMES, B. *et al*. Acolhimento psicológico para mulheres vítimas de violência conjugal. Pesquisas e Práticas Psicossociais, v. 12, p. 1, 2018.

BARP, M. & CETOLIN, S.F. Atendimento na saúde pública de casos de violência psicológica relato de experiência sobre facilidades e dificuldades encontradas pelo psicólogo. Universidade do Oeste de Santa Catarina; 2013.

BOTH, L. M. *et al*. Cycle of violence in women victims of domestic violence: qualitative analysis of OPD 2 interview. Brain and Behavior, v. 9, p. 1430, 2019.

BRASIL. Atenção Primária em Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Como o profissional da atenção básica pode atuar frente a um caso de violência? Santa Catarina, 2019.

BRASIL. Governo do Estado do Paraná. Protocolo para o atendimento às pessoas em situação de violência sexual. Curitiba, 2018.

BRASIL. Governo Federal. Cidadania e Assistência Social. Canais registram mais de 105 mil denúncias de violência contra mulher em 2020. Brasília, 2021a.

BRASIL. Governo Federal. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Com denúncias do Ligue 180, operação atende mais de 160 mil mulheres vítimas de violência. Brasília, 2021b.

BRASIL. Governo Federal. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Políticas para mulheres. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas para as Mulheres. Atenção humanizada às pessoas em situação de violência sexual com registro de informações e coleta de vestígios. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Notificação de violência doméstica, sexual e outras violências. Brasília, 2011a.

BRASIL. Ministério Público. Centro de Apoio Operacional Criminal. Nota Técnica - Alterações trazidas pela Lei n° 13.931/19 na Lei de notificação compulsória n. 10.778/03 e a Portaria n. 2.282, de 27 de agosto de 2020 do Ministério da Saúde. São Paulo, 2020.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres. Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres. Brasília, 2011b.

BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Manual para atendimento às vítimas de violência na rede de saúde pública do DF. Brasília, 2009.

BRASIL. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Violência Interpessoal/Autoprovocada. Brasília, 2016

ENGEL, C.L. A violência contra a mulher. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: Brasília, 2016.

GOMES, N.P. *et al*. Cuidado às mulheres em situação de violência conjugal: importância do psicólogo na Estratégia de Saúde da Família. Psicologia USP, v. 25, p. 63, 2014.

GOMES, N.P. *et al*. Encaminhamento à mulher em situação de violência conjugal. O Mundo em Saúde, v. 37, p. 377, 2013.

GUEDES, N.R. *et al*. A violência de gênero e o processo saúde-doença das mulheres. Revista de Enfermagem, v. 13, p. 625, 2009.

NÓBREGA, A.A. *et al*. Notificação de violência doméstica, sexual e outras violências. Ministério da Saúde; 2011.

PORTO, M. Violência contra a mulher e atendimento psicológico: o que pensam os/as gestores/as municipais do SUS. Psicologia Ciência e Profissão, v. 26, p. 426, 2006.

SOUZA, A.A.C. & CINTRA, R.B. Conflitos éticos e limitações do atendimento médico à mulher vítima de violência de gênero. Revista Bioética, v. 26, p. 77, 2018.

SOUZA, A.C.S. *et al*. Violência contra a mulher em tempos de COVID-19: o papel do médico. Global Academic Nursing Journal, v. 1, p. 1, 2020.

WESTPHAL, R. & SILVA, M.S. Discussões sobre violência: relato de experiência com estudantes da Escola de Educação Básica Jonas Rosário Coelho Neves em Blumenau/sc. In: Congresso Catarinense de Assistentes Sociais, 2013, Florianópolis. Congresso Catarinense de Assistentes Sociais, 2013.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85239/9789241564625_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 4 jul. 2021.

CAPÍTULO 29

OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA FORMAÇÃO DO ACADÊMICO DE MEDICINA

Palavras-chave: Covid-19; Ensino Híbrido; Acadêmico de Medicina

JHENNIFER S. VENTURATO VIEIRA[1]
LUIZA OLIVEIRA MARTINS[1]
MARINA PACHECO TELES[1]
THAYNA KATHLEEN PEREIRA MARTINS DE PAULA[1]

1. Discente – Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

INTRODUÇÃO

O SARS-COV-2, agente causador da COVID-19, fez com que as escolas médicas tivessem que reorganizar rapidamente a dinâmica de seus currículos educacionais a partir das plataformas tradicionais e incorporar a telemedicina. Aulas presenciais foram suspensas na grande maioria das faculdades de medicina e naquelas em que as práticas como estágios continuaram, o número de residentes e profissionais aptos a dar suporte aos acadêmicos diminuiu (BROIOLO, 2020). Entre os métodos mais propostos existem aulas on-line com discussões interativas e videoaulas que possibilitam aos alunos reverem o que foi lecionado e a sanar eventuais dúvidas, atendendo, assim, melhor às suas demandas. Diante de tantas mudanças, resta o questionamento se a formação do estudante de medicina será afetada, já que podemos encontrar limitações ao novo método. Dentre os diversos ônus acarretados aos estudantes nesse sistema de ensino, se pode citar alguns deles (DUNDER & SÁ, 2020).

O primeiro é o ambiente domiciliar, que nem sempre é um local favorável aos estudos, principalmente nesse momento de reclusão em que o núcleo familiar tem alta probabilidade de se encontrar no mesmo ambiente durante todo o dia. Isso repercute à medida que fatores, como barulho e dispersores, podem afetar a produtividade dos alunos.

O segundo fator é a condição econômica dos alunos, os quais agora necessitam de computadores ou smartphones para acompanhar as aulas transmitidas on-line. Esse fator repercute diretamente na pandemia, visto que muitas pessoas perderam sua fonte de renda nesse período. Isso afeta aqueles com baixo poder aquisitivo, agravando ainda mais a desigualdade no ambiente universitário (ALVES, 2020). Além disso, existem acadêmicos que não possuem internet em sua residência, o que também é um fator agravante. No contexto do acesso à rede, existem estudantes que só conseguem acesso ao material didático físico disponibilizado pelas bibliotecas das escolas e universidades, fazendo com que esses alunos sejam prejudicados quanto à acessibilidade das informações (FELIZOLA, 2011).

O terceiro fator, é a substituição de algumas das aulas práticas laboratoriais e clínicas em hospitais por atividades que simulem esses locais em ambientes virtuais. O importante nesse tópico é salientar que o “ser médico” é construído durante a graduação e é altamente influenciado pelas relações sociais e afetivas que o aluno desenvolve com seus pacientes (ALVES, 2020). Na preparação do estudante para o seu futuro cotidiano profissional, há diferenças entre o atendimento feito a inteligências artificiais e atendimentos feitos a pessoas. Nessa dinâmica, não são transmitidos sentimentos e elementos da linguagem corporal entre os envolvidos na consulta, e consequentemente, não há a criação de vínculo e não se desenvolve empatia (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, 2021).

Por fim, outro fator que chama a atenção em tempos de pandemia em relação ao ensino, como evidenciado por Gatti (2020), é a falta de recursos tecnológicos de cada estudante, já que nem todos possuem a mesma estrutura. Os estudos autônomos vão muito além do conteúdo que é disponibilizado por professores e pela instituição, englobando aspectos como a densidade tecnológica que cada residência detém e da estrutura física de cada moradia.

Esta revisão literária tem como objetivos levantar questionamentos sobre as consequências trazidas pelo ensino híbrido, em virtude da pandemia do novo coronavírus e identificar possíveis lacunas na formação dos acadêmicos. Além disso, busca analisar fatores que interferem no aprendizado on-line.

MÉTODO

Refere-se a uma revisão integrativa feita entre 29 de abril e 04 de julho de 2021, embasadas em estudos dos bancos de dados PubMed e Medline. Os descritores aplicados foram: “COVID-19”, “Ensino Híbrido” e “Acadêmico de Medicina”. Foram analisados 18 artigos neste rastreio e, em seguida, estes foram submetidos aos padrões de triagem.

Os critérios de inclusão foram: artigos em quaisquer idiomas publicados no período de 1998 a 2021 e que tratavam os conteúdos preconizados para esta pesquisa, concedidos na íntegra (apurações do tipo revisão e metanálise). Os critérios de exclusão foram: textos em duplicidade, disponibilizados na forma de resumo, que não apontavam a proposta estudada de forma direta e que não acatavam aos referidos padrões de inclusão.

Na sequência de aplicação dos critérios de seleção remanesceram 15 artigos que foram investigados sob criteriosa leitura para enfim terem seus dados coletados. A conclusão foi apresentada no formato descritivo, em categorias segmentadas por temas que tratavam: ambiente domiciliar, condição socioeconômica, substituição das aulas e eventos práticos e os estudos autônomos em tempos de pandemia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o surgimento do novo coronavírus, o mundo foi atingido de maneira drástica, seja no âmbito econômico, educacional, social ou psicológico. Com a declaração de uma nova pandemia no século XXI, em consequência desse vírus, as escolas e as universidades tiveram que se adaptar para manter as atividades educacionais em funcionamento, a principal alternativa foi implantar o ensino à distância ou o ensino híbrido. Quando se trata do curso de medicina, as consequências desse afastamento do ambiente presencial se tornam mais sérias (BROIOLO, 2020).

Devido à natureza prática do curso de Medicina e as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas pelos futuros profissionais, não é possível pensar em um ensino totalmente à distância (GOUDOURIS *et al*., 2015). Entretanto, até mesmo o ensino híbrido, que é uma abordagem pedagógica que envolve momentos e atividades presenciais e a distância, não é totalmente eficiente, principalmente quando se trata da realidade brasileira. Entre as principais problemáticas enfrentadas pelos alunos de Medicina no Brasil, Dunder (2020) enfatiza sobre o ambiente domiciliar, às vezes desfavorável ao aprendizado, sobre a disparidade socioeconômica entre os alunos, sobre a substituição das aulas e eventos práticos por aulas e eventos que tentam mimetizar essas atividades em ambiente virtual e sobre os estudos autônomos em tempo de pandemia.

O ambiente domiciliar

Quando discorremos sobre o ambiente domiciliar, as queixas dos alunos costumam ser consonantes. É quase uma opinião unânime entre eles de que o ambiente domiciliar, praticamente o único local em que toda a população esteve durante o período de confinamento, é dispersor e os prejudicam no contexto da aprendizagem.

Entre os principais fatores prejudiciais, pode-se citar um ambiente mais movimentado e com ruídos, visto que nesse momento de reclusão o núcleo familiar se encontra, na maioria dos casos, no mesmo local durante todo o dia. Isso reflete diretamente no momento de o aluno assistir à aula remota, em que sua concentração pode ser desviada por diversos motivos. Entre esses motivos, pontua-se os ruídos. Para aqueles que possuem irmãos na fase de infância, as risadas, os choros e gritos, que são naturais de uma criança durante uma brincadeira, por exemplo, podem atrapalhar a concentração dos alunos durante a aula. Além disso, pode-se pontuar outros exemplos, como os ruídos provenientes de conversas entre os outros moradores da casa externas ao ambiente que o aluno está, os ruídos provenientes de aparelhos de televisão e celulares, e também ruídos gerados por animais de estimação, como por exemplo o latido de cachorros.

Outro motivo que também interfere no ambiente domiciliar está relacionado com a demanda dos familiares. É muito comum que eles peçam ajuda para realizar algumas tarefas, porém alguns deles não conseguem associar que naquele momento o aluno pode estar concentrado em uma tarefa importante, durante um processo de formação de raciocínio. É relevante a dissociação que muitos parentes fazem sobre a importância de uma aula online e o aproveitamento dela. É rotineiro o pensamento de que a aula virtual é inferior à presencial, que o aluno pode revê-la depois e que, por isso, não é tão prejudicial o chamar por um momento para resolver alguma demanda. Porém, isso não procede. Para muitos acadêmicos, o tempo é escasso, não há disponibilidade em um segundo momento para rever aquela aula e o raciocínio que estava em formação naquele momento, é interrompido, gerando certo prejuízo.

Outra questão que deve ser trazida em voga segundo Freitas (2007) é a carência de espaços específicos para o estudo. Sem um local adequado para a concentração, de preferência silencioso e calmo, fica mais difícil manter a concentração nas aulas e também fica mais difícil participar das aulas com uma interação falada. Isto, pois os ruídos ao fundo prejudicam a transmissão da voz e o aluno se sente receoso de participar, o que é expresso por Fey (2012):

> [...] alguns professores relatam sobre a dificuldade de transferir as tarefas presenciais para as virtuais, isso porque, a interação e participação dos estudantes não são as mesmas e acaba por deixar a desejar no ensino à distância.

A condição socioeconômica

Considerando que o ensino híbrido, predominantemente oferecido aos alunos de medicina, no contexto atual de pandemia, requer a disponibilidade de aparelhos com acesso à internet, observa-se um impasse relevante que envolve diversos agravantes (ANDIFES, 2020).

O cerne desses agravantes está relacionado ao fato de que a pandemia transferiu para o ambiente domiciliar o ensino dos alunos, porém esse aprendizado não é possível se não houver acesso à internet e as ferramentas que possibilitam o uso dela, como os smartphones e os computadores. A PNAD (Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios) divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostrou que em 2019, antes da pandemia começar, 4,3 milhões de estudantes não tinham acesso à internet. Desse total, 4,1 milhões (95,9%) eram da rede pública de ensino, compreendendo ensino fundamental, médio e

superior. Só 174 mil alunos do setor privado não tinham conexão.

O primeiro agravante é justamente esse, muitos alunos não possuem internet disponível no ambiente domiciliar e aqueles que possuem, na maioria dos casos, se queixam de falhas recorrentes na conexão. Levando em consideração que a internet, assim como os aparelhos que possuem acesso à ela, são os meios essenciais para conseguir se ter alcance às aulas, pode-se detectar o primeiro problema: nem todos os alunos possuem um acesso igualitário e de qualidade ao ensino oferecido, e esse problema se agrava ainda mais quando se comparam os alunos de medicina da rede particular e os alunos da rede pública, como mostrou a pesquisa (FELIZOLA, 2021).

O segundo agravante, de acordo com Andifes (2020), é o fato de muitos professores e alunos não possuírem letramento digital necessário que possibilite a realização das atividades remotas. Relacionado ao contexto do professor, ele deve, além de dominar o conteúdo didático, dominar o modo de transmitir o conteúdo por meio virtual e o modo de gerar motivação e interesse nos alunos (SILVA *et al*., 2004). Isso foi uma das dificuldades encontradas por eles, visto que os métodos educacionais são diferentes e isso influencia diretamente na forma de ensinar. Diante disso, Freitas (2007, p. 25) afirma:

> "Toda essa nova tecnologia dificulta o trabalho do professor, antes ele precisava estar atualizado na sua área de conhecimento, hoje em dia ele precisa dominar todas as novas tecnologias e ainda auxiliar os alunos na sua utilização."

Diante da relevância do ensino médico, que não tolera grandes defasagens no aprendizado, justamente pelo fato de que futuramente elas podem acarretar erros médicos, esses problemas possuem grande repercussão. Logicamente, se alunos e professores não conseguem utilizar os recursos da plataforma digital, o objetivo do aluno de absorver o conteúdo, que é disponibilizado, e do professor, de fornecer o conhecimento nela, não são estabelecidos. Sendo assim, ainda existem dificuldades em toda a dimensão do ensino híbrido, seja na disponibilidade dos meios de acesso seja no conhecimento necessário para operá-los.

É importante salientar que na realidade brasileira existe uma situação muito comum em que um mesmo núcleo familiar divide um único aparelho com acesso à internet. São comuns os relatos em que os pais precisam do único computador disponível para trabalharem na modalidade *home office* enquanto os filhos necessitam da mesma ferramenta para conseguirem assistir às aulas no ambiente virtual. Com isso, nem sempre todos os alunos possuem acesso às aulas, devendo ser feita uma divisão que dificilmente abarca todas as necessidades pedagógicas e profissionais.

Relacionado a essa problemática, deve-se lembrar que o índice de desemprego chegou a 14,4%, contra 11,6% no mesmo período do ano passado, como informou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Juntamente a essa diminuição da renda familiar, o aumento do dólar e o aumento da demanda por aparelhos com acesso à internet, como *smartphones* e computadores, gerou uma variação no valor desses produtos, os tornando mais caros. A junção de todos esses fatores, segundo Alves (2020) resultou em uma desigualdade no ensino médico, com um aproveitamento diferente entre os alunos e entre as classes sociais.

A substituição das aulas e eventos práticos

É indiscutível a necessidade da formação de vínculo entre médico e paciente no decorrer de uma consulta para que os objetivos desta sejam alcançados. Os princípios dessa relação indispensável entre as partes são aprendidos pelo aluno de faculdade, quando se desenvolvem as habilidades de comunicação, observação e empatia em relação ao paciente. Nesse sentido, preconiza-se que os cursos de Medicina sejam enfáticos em inserir os alunos em ambientes reais nos contextos da prática médica (BATISTA *et al*., 2008). Como defendido por Teixeira (2003, p. 7):

> [...] indicar a inserção dos estudantes em múltiplos cenários de práticas, as novas diretrizes curriculares ampliam consideravelmente as possibilidades de problematização da realidade de saúde onde os estudantes irão atuar, do ponto de vista da identificação tanto dos problemas dos serviços de saúde e das condições de vida da população, quanto dos problemas dos serviços de saúde e os limites e possibilidades dos processos de mudança em curso.

Logo, pode-se perceber que a aproximação do estudante à prática é um momento de privilégio durante a sua formação, na qual diferentes habilidades são desenvolvidas e aprendizados são adquiridos (POLYDORO *et al*., 2000). Segundo Tinto (1998), o aluno vive experiências singulares de socialização e de formação de sua identidade, fatores que vão ser extremamente relevantes na forma que ele vai atuar como médico e na forma que vai interagir com os outros alunos e com os professores.

Entretanto, durante a pandemia, as práticas foram interrompidas ou parcialmente mantidas para tentar reduzir a contaminação pelo coronavírus. Consequentemente, muitos alunos foram prejudicados pela escassez de aulas práticas, as quais foram, em alguns casos, substituídas por plataformas virtuais que tentam mimetizar esse estágio prático com pacientes. O importante nesse tópico, como foi dito anteriormente, é salientar que o "ser médico" é construído durante a graduação e é altamente influenciado pelas relações sociais e afetivas presenciais que o aluno desenvolve com seus pacientes (ALVES, 2020). Logo, se esses estágios físicos estão sendo substituídos em parte por "pacientes virtuais" essas habilidades deixam de ser desenvolvidas. Isso ocorre devido ao fato de que não se consegue atingir os mesmos níveis de empatia durante uma consulta lidando com uma inteligência artificial, um robô. Nessas simulações, perde-se o vínculo, perde-se a comunicação não verbal e corporal, perde-se a capacidade de se ter empatia pelo estado do paciente (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, 2021).

Além da interrupção ou redução das aulas práticas, muitos estudantes de medicina estão perdendo oportunidades de desenvolvimento pessoal e acadêmico por meio de apresentações em congressos, conferências e simpósios. Essas atividades complementares possuem um papel muito relevante no aspecto de distinção dos candidatos durante o processo de seleção da residência médica. Logo, a ausência desses eventos presenciais gera prejuízos na trajetória e na carreira dos futuros médicos. Isso ocorre porque remotamente, as apresentações geralmente são gravadas e o aluno não possui contato com os avaliadores dos trabalhos, não realizam *networking* e têm a possibilidade de ler o roteiro de apresentação (FERREL *et al*., 2020).

Os estudos autônomos em tempos de pandemia

> "O modelo tradicional de ensino médico possui uma ideia biocêntrica dos problemas de saúde, supervalorizando os aspectos biológicos do paciente, sem considerar os demais aspectos envolvidos no processo saúde-doença. Esse método é centrado no professor, e o aluno atua como receptor passivo do conhecimento. Em contrapartida, nas metodologias ativas, o estudante possui papel ativo no processo de ensino-aprendizagem, construindo um conhecimento crítico e reflexivo (FARIA *et al.*, 2021)."

Segundo Faria *et al*. (2021), a educação brasileira em sua maior parte é composta pelo ensino tradicional, pautado no professor ser a fonte de conhecimento e os alunos receptores deste. Com a pandemia do novo coronavírus, as instituições de ensino se viram obrigadas a adequar o modelo educacional para não estagnar o calendário letivo e assim dar continuidade ao ensino. Dessa forma, o método de aprendizagem teve que ser flexibilizado e, em casos de cursos que detém carga horária prática, flexibilizados para o híbrido.

> "A Educação a Distância (EAD) é uma modalidade de ensino que prevê a construção da autonomia do aluno no processo de ensino e de aprendizagem. Os alunos de EAD estão diante de uma nova realidade educacional, que difere bastante do ensino presencial, especialmente por valorizar a questão da autonomia dos estudantes, isto é, por prescindir da presença constante de um professor. A ênfase na questão da autonomia exige dos estudantes habilidades muitas vezes inexistentes na maioria desses alunos, mas que podem ser adquiridas com dedicação, interesse e compromisso nos estudos (BASEGGIO *et al*., 2009, p. 1)."

Essa transformação compulsória trouxe inúmeras mudanças positivas para os discentes, como a utilização de metodologias ativas para as aulas, a utilização de ferramentas em aplicativos para a demanda de ensino on-line, ter uma agenda mais flexível para encontros e reuniões que antes eram obrigatoriamente presenciais e passaram a ser pela internet. Além disso, são observados também aspectos negativos nesse processo de transição e mudanças, como a diminuição do rendimento nos processos de aprendizado, diminuição da carga horária prática, com consequente diminuição do contato com pacientes e com o ambiente prático de ensino, desmotivação frente a esse período de incertezas e falta de respostas, pelo fato de não ser todos com condições de ter uma vida acadêmica no ensino a distância.

Um dos principais empecilhos para os estudantes do EaD, como mostrado por Faria *et al*. (2021), é a dificuldade de gerenciamento do tempo para melhor aproveitamento das atividades que são propostas pela instituição de ensino e pelos horários ociosos que são ofertados por não ter deslocamento para as aulas, além dos conteúdos serem lecionados de forma mais condensada e com isso de forma mais objetiva. O fato de serem gestores do próprio tempo, faz com que os alunos sejam obrigados a serem extremamente disciplinados, a criarem sua própria rotina estudantil e a serem responsáveis pelo próprio aproveitamento, o que muitas vezes cria um ambiente de inseguranças, falta de motivação e desinteresse, cursando consequentemente com a diminuição do rendimento como estudantes.

Outro aspecto a se observar, como Gatti (2020) relata, é a estrutura para o ensino a distância que é ofertada a cada aluno. As aulas on-line vão muito além do conteúdo que é disponibilizado por professores e pela instituição, e englobam aspectos como a densidade tecnológica que cada residência detém como internet estável, computador, impressora, celular e demais artefatos

tecnológicos que possam ser necessários, além da estrutura física de cada moradia como cômodo com ventilação, espaço e iluminação adequados, se há silêncio e quietude propícios para concentração e desenvolvimento dos afazeres estudantis.

> "A situação pandêmica obrigou crianças, adolescentes e jovens a mudarem seus hábitos relacionais e de movimento, a estudarem de modo remoto, alguns com boas condições, com acesso à internet, com os suportes necessários (computador, tablet ou celulares), mas muitos não dispondo dessas facilidades, ou dispondo com restrições (por exemplo, não disposição de rede de internet ou de computador ou outro suporte, posse de celulares pré-pagos com pouco acesso a redes; um só celular na família etc.), contando ainda aqueles sem condição alguma para uso dos suportes tecnológicos escolhidos para suprir o modo presencial (GATTI, 2020)."

Dessa forma, observa-se que a pandemia mudou significativamente o modelo tradicional de ensino, e que nem todas as mudanças foram benéficas para os estudantes. Diante dessa mudança brusca de cenário, é importante nos atentarmos para as diferentes conjunturas socioeconômicas de cada discente e que cada um tem um aproveitamento proporcional às condições que lhes são ofertadas e à sua capacidade de disciplina e gestão do tempo.

CONCLUSÃO

Os desafios trazidos pela pandemia para o meio acadêmico incluem as diferenças socioeconômicas que implicam em uma diferença de aprendizado entre os alunos, já que nem todos possuem condições de acesso à internet ou aos aparelhos tecnológicos necessários.

Outro fator desafiador observado é o uso de tecnologias por parte dos educadores, já que alguns possuem conhecimento limitado na área e relutam para se adequar à nova realidade. O ambiente domiciliar, muitas vezes conturbado pela falta de um espaço silencioso, também têm interferido no aprendizado nesses novos tempos. Assim, o estresse e ansiedade ocasionados pela situação trazem à tona uma questão que precisa de total atenção, a saúde mental.

O novo modelo de aprendizagem, que substitui o presencial, demanda um maior interesse e dedicação por parte dos alunos, já que muitos dos conteúdos são gravados, proporcionando a possibilidade de o aluno administrar o próprio tempo. É importante salientar que muitos estágios foram substituídos por metodologias virtuais, os pacientes deixaram de ser reais e agora são robôs, fato que compromete a criação de vínculo com o paciente, desenvolvimento da empatia e diversas outras habilidades necessárias para a formação de um médico.

Em suma, a formação dos novos médicos, mais do que nunca precisa ser direcionada com cautela. Afinal, estes estudantes do período da pandemia em breve serão os mesmos a atender toda a população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. Educação, v. 8, p. 348, 2020.

ANDIFES. Reitores fazem relatos sobre as experiências de ensino remoto em seminário da Andifes, 2020. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=84875>. Acesso em: 27 jun. 2021.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. A luta dos médicos contra a Covid: Balanço da missão. Jornal da Associação Médica Brasileira, Jornal da Associação Médica Brasileira, p. 17-68, 2021.

BASEGGIO, K.R. *et al*. Autonomia do aluno de EAD no processo de ensino e de aprendizagem. Revista Tecnologia e Sociedade, v. 5, p. 1, 2009.

BATISTA, N.A. *et al*. A prática como eixo na aprendizagem na graduação médica. Editora Unifesp, p. 101, 2008.

BROIOLO, L.B. Inteligência emocional nos educadores do ensino superior. Revista contemporânea de educação, v. 15, p. 26, 2020.

DUNDER, K. *et al*. Aula on-line conta para a conclusão do ano letivo, define Conselho. Portal R7, São Paulo, 2020. Disponível em: https://noticias.r7.com/educacao/aula-on-line-conta-para-a-conclusao-do-ano-letivo-define-conselho-28042020. Acesso em: 28 abr. 2020.

FARIA, B.C.D. *et al*. O uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem em pediatria: uma revisão narrativa. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 45, p. 1, 2021.

FELIZOLA, P.A.M. O direito à comunicação como princípio fundamental: internet e participação no contexto da sociedade em rede e políticas públicas de acesso à internet no Brasil. Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, v. 3, p. 205, 2011.

FERREL, M.N. *et al*. The impact of COVID-19 on Medical Education. Cureus, v. 12, p. 1, 2020.

FEY, A.F. Dificuldades na transposição do ensino presencial para o ensino on-line. [Apresentado no IX ANPED Sul; Seminário de pesquisa em educação da Região Sul] 2012.

FREITAS, M.C.D. Dificuldades e Limitações da Educação a distância no Brasil. [Apresentado no VII Seprosul. Semana de engenharia de produção sul-americana; 2007 Salto/Uruguai].

GATTI, B.A. Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. Estudos Avançados. v. 34, p. 29, 2020.

GOUDOURIS, E. *et al*. A Aprendizagem Híbrida na Educação Médica: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 39, p. 620, 2015.

POLYDORO, S.A.J. *et al*. O Trancamento de Matrícula na Trajetória Acadêmica do Universitário: Condições de Saída e de Retorno à Universidade. 2000. 175 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. 2000.

SILVA, T.A. *et al*. Uma Avaliação dos Desafios e Oportunidades da Educação à Distância. Qualitas: Revista eletrônica, v. 3, p. 1, 2004.

TEIXEIRA, C. "Ensino da Saúde Coletiva na Graduação". Boletim ABEM, v. 31, p. 7, 2003.

TINTO, V. Stages of Student Departure. Reflections on the Longitudinal Character of Student Leaving: Journal of Higher Education, v. 59, p. 438, 1998.

CAPÍTULO 30

PERFIL DE USUÁRIOS PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES DE PROGRAMAS DE ATIVIDADE FÍSICA EM UBS

Palavras-chave: Atenção Básica à Saúde; Promoção da Saúde; Exercício Físico

PRISCILLA CARDOSO DA SILVA[1]
VANESSA DIAS POSSAMAI[1]
LÚCIA FARIA BORGES[2]
ANDRÉA KRUGER GONÇALVES[3]

1. Discente – Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
2. Discente – Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da UFRGS.
3. Docente – Departamento da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da UFRGS, e Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da UFRGS.

INTRODUÇÃO

As mudanças sociais e econômicas ocorridas no Brasil nas últimas décadas transformaram o modo de vida da população e também o perfil epidemiológico, elevando as demandas na área da saúde pública. No entanto, de forma concomitante, houve aumento da morbidade e mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (WHO, 2018). Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013 pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileira de Geografia e Estatística (IBGE), apontaram prevalência de 45,1% de DCNT, estas impactam na qualidade de vida da população brasileira (MALTA *et al.*, 2015).

Estima-se que algumas patologias incluídas no conjunto das DCNT possuem fatores de risco modificáveis, como no caso da inatividade física. A inatividade física apresenta-se como um fator determinante para 6 a 10% das principais DCNT, e há evidências de que estas são responsáveis por 9% das mortes prematuras no mundo a cada ano (WHO, 2018, LEE *et al.*, 2012). Estudos demonstram que 31,1% da população adulta mundial não atingem as recomendações de atividade física indicadas (HALLAL *et al.*, 2012). No Brasil, 46% da população adulta não atinge os níveis semanais recomendados (MIELKE *et al.*, 2015).

Além da inatividade física, estudos epidemiológicos têm demonstrado um demasiado tempo despendido em comportamento sedentário na população, este pode estar associado a doenças cardiovasculares, obesidade, síndrome metabólica, diabetes mellitus, entre outras (LEE *et al.*, 2012). O comportamento sedentário envolve o gasto de pouca energia em atividades sentadas ou deitadas. O Ministério da Saúde (2021) recomenda a redução deste tempo sentado ou deitado, como a cada uma hora, movimentar-se por pelo menos 5 minutos. Essas pequenas atitudes podem ajudar a diminuir o comportamento sedentário e melhorar a qualidade de vida da população (BRASIL, 2021).

Diante disso, observa-se a importância de tornar a atividade física como uma prática cotidiana da população, intervindo com ações de promoção da saúde em longo prazo, dialogando com as necessidades da população e suas características culturais e demográficas. A criação da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) no Brasil foi um importante marco na agenda da atividade física como eixo estratégico no campo da saúde (FERREIRA *et al.*, 2019). Esta Política apresenta princípios e diretrizes para a melhora dos determinantes da saúde e para o enfrentamento dos problemas que afetam a Saúde Pública, colocando assim o Sistema Único de Saúde (SUS) como um importante condutor deste processo.

Com o intuito de promover uma mudança do atual cenário brasileiro de promoção de atividade física e saúde, o Ministério da Saúde publicou recentemente o “Guia de Atividade Física para a População Brasileira”. Este documento procura auxiliar toda população brasileira, incluindo, os profissionais e gestores do SUS e dos demais setores relacionados com a promoção da saúde para o aumento dos níveis de atividade física dos brasileiros. O Guia oferece recomendações e informações do Ministério da Saúde sobre atividade física para que a população tenha uma vida ativa, melhore a qualidade de vida e previna doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2021).

A prática de atividade física deve ser incentivada e ofertada para toda a população tendo como o SUS o principal meio para promover/atender essa demanda. Tais ações, em grande medida, integram o conjunto de iniciativas da Atenção Primária em Saúde (APS), considerada a porta de entrada para a utilização destes e de outros serviços (MALTA *et al*., 2015).

Sendo assim, conhecer qual é o perfil de usuários de UBS praticantes de atividade física ou não é fundamental, tendo em vista que essas informações poderão auxiliar o planejamento e desenvolvimento de ações que atendam às necessidades e demandas deste público. Por intermédio do conhecimento da demanda, é possível estabelecer metas e intervenções que proporcionam maior resolubilidade e satisfação aos usuários. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever e comparar o perfil de saúde de usuários (com 45 anos ou mais) de programas de saúde (exercício físico) de Unidades Básicas de Saúde e usuários não participantes.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, integrante de uma pesquisa maior intitulada "Vidas em movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde" sobre educação em saúde (GONÇALVES *et al.*, 2020). Este estudo foi aprovado pela comissão de pesquisa da Universidade (nº 2.383.051) e pelo Comitê de ética da Secretaria Municipal de Saúde (nº 2.545.261), respeitando as normas da Declaração de Helsinki e Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participaram do estudo 104 usuários (idade média 67,70 ± 8,76) da Atenção Básica (AB) do Estado do Rio Grande do Sul. Destes, 89 são residentes da região metropolitana e usuários de 8 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e, 15 usuários são moradores de uma cidade rural da região leste do Estado pertencentes a 3 Unidades Básicas de Saúde. Os participantes do estudo foram divididos em dois grupos: Grupo de UBS com programas de promoção de atividade física (GAF; N=37) e Grupo de UBS sem programas de promoção de atividade física (GSAF; N=67). O estudo passou pela aceitação dos gestores das UBS para sua aplicabilidade. Após, os usuários das unidades foram convidados a participar do estudo, assim, este estudo foi conduzido em condições de vida real (*real-life setting*).

Para caracterização da amostra foi aplicado um questionário sociodemográfico contemplando questões sobre sexo, faixa etário, raça, estado civil, moradia, ocupação e renda. Para avaliação das condições de saúde foi aplicado um questionário sobre existência de doenças (acidente vascular cerebral, artrite, artrose, depressão, diabetes mellitus, doenças transmissíveis), uso de medicamentos, histórico e quantidade de quedas nos últimos seis meses, utilização de recursos para caminhar, de prótese auditiva e dentária, uso de óculos e histórico de cirurgia.

A avaliação da qualidade de vida foi através do instrumento *Medical Outcomes Study 12-items Short-Form Health Survey* (MOS SF-12) (validado no Brasil por Silveira *et al*., 2013). Este instrumento é composto por um questionário multidimensional, formado por 12 questões divididas em oito domínios, englobando as dimensões: capacidade funcional (CF), aspectos físicos (AF), dor (DOR), estado geral da saúde (EGS), vitalidade (VIT), aspectos sociais (AS),

aspectos emocionais (AE) e saúde mental (SM). Apresenta uma pontuação final de 0 a 100, no qual 0 corresponde ao pior estado geral e 100 ao melhor estado de saúde.

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) serviu como ferramenta de triagem para verificação da sintomatologia depressiva (versão curta em português de Almeida & Almeida, 1999). O GDS-15 é composto por 15 itens; os de números 1, 5, 7, 11 e 13 indicam depressão quando marcados na opção negativa e, os demais itens marcados na opção positiva indicam depressão. Cada item caracterizado como depressão equivale a um ponto. O resultado é dado pelo somatório dos pontos: inferior a 5 não há indício de depressão, de 5 a 9 sugere depressão leve a moderada e superior a 10 indicam depressão grave.

A Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD's) (validado no Brasil por Dias *et al.*, 2019) avaliou a capacidade funcional através das atividades mais complexas do cotidiano. O instrumento é composto por 13 questões que englobam domínios físicos, sociais, lazer e produtividade. As questões são pontuadas de 1 a 3 pontos. O somatório das questões indicam uma independência (escores mais altos) e dependência (escores mais baixos).

A Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-I BRASIL) (versão adaptada validada no Brasil por Camargos *et al*., 2010) avaliou o medo de cair através da medida de confiança do idoso em realizar suas atividades de vida diária sem cair. O instrumento é formado por 16 itens sobre atividades diárias e deve ser respondido de acordo com a preocupação em cair ao realizar esta atividade (escala do tipo Likert). O escore total pode variar de 16 a 64. A pontuação maior ou igual a 23 pontos sugere associação com histórico de queda esporádica e a pontuação maior ou igual a 31 pontos indica associação com queda recorrente (CAMARGOS *et al.*, 2010).

O Questionário internacional de atividade física (IPAQ-versão curta) (validado por Matsudo *et al.*, 2001) foi utilizado para definição do nível de atividade física dos indivíduos. O questionário é composto por oito questões sobre atividades físicas vigorosas, moderadas, caminhadas e tempo gasto sentado. A classificação do nível de atividade física é dividida por categorias: Sedentário, Insuficientemente Ativo, Ativo ou Muito Ativo.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado com os valores de peso e altura, ambos medidos com o participante descalço. O participante ficou encostado em uma parede em posição ortostática e com o olhar para frente para avaliar a altura. Para avaliação do peso utilizou-se uma balança digital, no qual o participante subia em cima dela (com roupas leves) (RIKLI & JONES, 2008). O cálculo do IMC foi definido pela fórmula IMC= peso (kg) / (altura (m) x altura (m)). A classificação nutricional utilizada neste estudo foi a recomendada pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2004): Baixo Peso ≤18,49; Adequado 18,5 – 24,99; Sobrepeso 25,0 – 29,99; Obesidade ≥30.

A coleta de dados foi realizada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de acordo com a disponibilidade de espaço e horário estabelecidos pelos gestores de cada UBS. Os participantes foram orientados a responderem os instrumentos e a qualquer momento os participantes poderiam interromper o preenchimento dos teste e/ou explanar questionamentos sobre os mesmos.

Os dados foram analisados pela estatística descritiva com frequência, média e desvio-padrão. O Teste 't' de Student para amostras

independentes e Teste Qui-quadrado foram utilizados para comparação entre os grupos, através do programa IBM® SPSS versão 21.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo visou descrever e comparar o perfil dos usuários da Atenção básica participantes (GAF) ou não participantes (GSAF) de programas de saúde com exercício físico. Os usuários da UBS que pertenciam ao GAF (N = 37) possuíam em média 67,7 anos (DP ± 8,8) similar ao grupo GSAF (N = 67) com 67,7 anos (DP ± 10,4).

Na Tabela 30.1, os resultados indicaram que a maioria dos usuários das UBS eram do sexo feminino, com idade entre 60 a 69 anos, casados, moravam acompanhados e possuíam renda de 1 a 3 salários mínimos mensais. Ao analisar a comparação entre os grupos, percebe-se que não apresentaram diferenças estatísticas significativas na maioria dos dados sociodemográficos, com exceção da faixa etária (p = 0,045) e escolaridade (p = 0,050).

Tabela 30.1. Dados sociodemográficos dos usuários por grupos

Variáveis Sociodemográficas		Grupos			p
		GAF N (%)	GSAF N (%)	Total N (%)	
Sexo	Feminino	31 (84)	53 (79)	84 (87)	0,562
	Masculino	6 (16)	14 (21)	20 (13)	
Faixa Etária	Menos de 60 anos	7 (19)	13 (19)	20 (21)	0,045*
	60 a 69 anos	14 (38)	30 (45)	46 (48)	
	70 a 79 anos	14 (38)	11 (16)	25 (26)	
	Acima de 80 anos	2 (5)	13 (19)	15 (16)	
Raça	Preto	5 (14)	9 (13)	14 (13)	0,064
	Branco	28 (77)	48 (72)	76 (73)	
	Amarelo	3 (8)	0	3 (3)	
	Pardo/Indígena	1 (1)	10 (15)	11 (11)	
Estado Civil	Solteiro (a)	6 (16)	6 (9)	12 (11)	0,529
	Casado (a)	20 (54)	38(57)	58 (56)	
	Divorciado (a)	2 (6)	8 (12)	10 (10)	
	Viúva (a)	9 (24)	15 (22)	24 (23)	
Moradia	Sozinho	9 (24)	13 (19)	22 (21)	0,556
	Acompanhado	28 (76)	54 (81)	82 (79)	
Escolaridade (anos escolares)	Nenhum	1 (3)	1 (2)	2 (2)	0,050*
	1 a 3 anos	12 (32)	9 (13)	21 (20)	
	4 a 7 anos	14 (38)	23 (34)	37 (36)	
	8 anos ou mais	10 (27)	34 (51)	44 (42)	
Ocupação	Aposentado	21 (57)	40 (60)	61 (59)	0,816
	Trabalha mas é aposentado	6 (16)	6 (9)	12 (11)	
	Trabalha/não é aposentado	5 (13,5)	10 (15)	15 (14)	
	Trabalhou/não se aposentou	2 (5)	6 (9)	8 (8)	
	Nunca trabalhou	3 (8)	5 (7,5)	8 (8)	
Renda Mensal	Menos de 1SM[1]	4 (11)	8 (12)	12 (11)	0,942
	1 a 3 SM	29 (78)	52 (78)	81 (78)	
	4 a 6 SM	3 (8)	5 (8)	8 (8)	
	7 a 9 SM	1 (3)	1 (1)	2 (2)	
	+10 SM	0	1 (1)	1 (1)	

Legenda: [1]Salário Mínimo; GAF: participantes de exercício físico na AB; GSAF: não participantes de exercício físico na AB**;** *Estatisticamente significativo.

No grupo GAF, as maiores concentrações dos usuários foram com idades entre 60 a 79 anos, o mesmo não aconteceu com o GSAF. Este dado é semelhante aos encontrados em outros estudos (FERREIRA *et al*., 2015, 2019; MILECH *et al*., 2018) nos quais a maioria dos participantes de atividade física em UBS tinham idade superior ou igual a 60 anos. O grupo GSAF apresentou uma quantidade interessante de idosos na faixa etária superior a 80 anos (13 idosos) contabilizando aproximadamente seis vezes mais longevos que o GAF.

Corroborando com nossos achados sobre a adesão ao programa, os usuários com maiores faixas etárias podem encontrar barreiras para a prática de atividade física e exercício físico. Estes impeditivos na maioria das vezes ocorrem porque os idosos pertencem a grupos altamente vulneráveis (baixo Índice de vulnerabilidade à saúde) ou possuem baixo nível socioeconômico, e/ou pela influência do ambiente externo, caracterizado com insuficientemente seguro para à prática de atividades (BRASIL, 2013; OLIVEIRA *et al*., 2017).

As limitações decorrentes do próprio processo de envelhecimento associadas ao avançar da idade também modificam o estado físico, social e psicológico dos idosos, repercutindo na dependência funcional, redução da qualidade de vida e participação social. Deste modo, dificultando a adesão destes idosos aos programas de atividade física nas UBS (BERLEZI *et al*., 2016).

Além da faixa etária, a escolaridade foi diferente entre os grupos. A maioria dos usuários do GAF possuíam de 4 a 7 anos, enquanto o GSAF apresentou escolaridade acima de 8 anos. Outros estudos demonstraram que quanto menor a escolaridade maior a prevalência a prática de atividade física e exercícios (SIMÕES *et al*., 2009). O mesmo ocorreu em um estudo com 343 idosos usuários das UBS de um município do Paraná, os autores identificaram que a maioria dos seus usuários praticantes de atividade física apresentaram uma menor escolaridade quando comparado com os não praticantes. Estes, 13% tinham escolaridade superior a 8 anos, valor inferior ao achado do presente estudo (OLIVEIRA *et al*., 2017).

No entanto, existem controvérsias sobre a escolaridade como fator de relação com a prática de atividade física e exercícios. Um estudo verificou a associação entre o nível de escolaridade e a atividade física, constataram que adultos com escolaridade acima de 12 anos possuem três vezes mais chance de serem ativos fisicamente, comparados a adultos com menos de quatro anos de escolaridade (COSTA *et al*., 2010). Assim, quanto mais anos de estudo, maior será a predisposição à prática de atividade física (CRUZ *et al*., 2018). Constata-se que a escolaridade analisada individualmente pode não identificar a tendência do usuário à prática, mas sim o contexto no qual ele está inserido, como a seu local de moradia, localização da UBS e as características socioeconômicas do território. Desse modo, torna-se fundamental conhecer o perfil dos usuários para o planejamento e realização de programas de prevenção e intervenção na Atenção Básica.

Na Tabela 30.2, os resultados demonstram que a maioria dos usuários possuíam de 1 a 2 doenças, eram hipertensos, faziam uso de 5 ou mais medicamentos, não tiveram quedas nos últimos seis meses, utilizavam óculos, prótese auditiva e dentária e, possuíam histórico de cirurgia. Entre as condições de saúde, somente na variável existência de doenças houve diferença estatística significativa ($p = 0,023$).

Tabela 30.2. Dados sobre as condições de saúde dos usuários por grupos

Variáveis Condições de saúde		Grupos			p
		GAF N(%)	GSAF N(%)	Total N(%)	
Existência de doenças	Nenhuma	5 (14)	3 (4)	8 (8)	0,023*
	1 a 2 doenças	20 (54)	37 (56)	57 (55)	
	3 a 4 doenças	6 (16)	24 (36)	30 (29)	
	≥ 5 doenças	6 (16)	3 (4)	9 (8)	
AVC[1]	Sim	3 (8)	4 (6)	7 (7)	0,677
	Não	34 (92)	63 (94)	97 (93)	
Artrite	Sim	10 (27)	20 (30)	30 (29)	0,761
	Não	27 (73)	47 (70)	74 (71)	
Artrose	Sim	11 (30)	24 (36)	35 (34)	0,529
	Não	26 (70)	43 (64)	69 (66)	
Depressão	Sim	6 (16)	18 (27)	24 (23)	0,217
	Não	31 (84)	49 (73)	80 (77)	
Diabetes	Sim	10 (27)	25 (37)	35 (34)	0,288
	Não	27 (73)	42 (63)	69 (66)	
Doenças Transmissíveis	Sim	2 (5)	1 (1)	3 (3)	0,254
	Não	35 (95)	66 (99)	101 (97)	
Hipertensão Arterial	Sim	21 (57)	43 (64)	64 (62)	0,456
	Não	16 (43)	24 (36)	40 (38)	
Osteoporose	Sim	9 (24)	11 (16)	20 (19)	0,327
	Não	28 (76)	56 (84)	84 (81)	
Parkinson	Sim	1 (3)	1 (2)	2 (2)	0,667
	Não	36 (97)	66 (98)	102 (98)	
Uso de medicamento	Sim	35 (95)	63 (94)	98 (94)	0,906
	Não	2 (5)	4 (6)	6 (6)	
Quantidade de medicamentos	Nenhum	2 (5)	4 (6)	6 (6)	0,617
	1 medicamento	5 (14)	4 (6)	9 (9)	
	2 medicamentos	9 (24)	13 (19)	22 (21)	
	3 medicamentos	5 (14)	13 (19)	18 (17)	
	4 medicamentos	3 (8)	15 (23)	18 (17)	
	≥ 5 medicamentos	13 (35)	18 (27)	31 (30)	
Quedas[2]	Sim	10 (27)	17 (25)	27 (26)	0,854
	Não	27 (73)	50 (75)	77 (74)	
Quantidade de quedas	Nenhuma	27 (73)	51 (76)	78 (75)	0,351
	1 queda	6 (16)	11 (16)	17 (16)	
	2 quedas	1 (3)	4 (6)	5 (5)	
	≥ 3 quedas	3 (8)	1 (2)	4 (4)	
Utiliza recursos para caminhar	Sim	4 (11)	8 (12)	12 (12)	0,863
	Não	33 (89)	59 (88)	92 (89)	
Utiliza prótese auditiva	Sim	2 (5)	5 (7)	7 (7)	0,689
	Não	35 (95)	62 (93)	97 (93)	
Utiliza prótese dentária	Sim	33 (89)	55 (82)	88 (85)	0,337
	Não	4 (11)	12 (18)	16 (15)	
Uso de óculos	Sim	31 (84)	61 (91)	92 (88)	0,267
	Não	6 (16)	6 (9)	12 (12)	
Histórico de cirurgia	Sim	32 (87)	49 (73)	81 (78)	0,116
	Não	5 (13)	18 (27)	23 (22)	

Legenda: [1]Acidente vascular cerebral; [2]Queda nos últimos seis meses; GAF: participantes de exercício físico na AB; GSAF: não participantes de exercício físico na AB.

Um dos fatores que aumentam o contingente de pessoas desenvolverem condições crônicas de saúde se deve ao processo natural do envelhecimento. Caracterizado pela maior suscetibilidade (nível celular, tecidual e sistemas) a agressões do meio interno e externo, associado a maus hábitos de saúde (tabagismo, consumo de álcool, desnutrição,...) e influência do ambiente (fatores socioeconômicos e culturais) (RAMOS, 2002). Estas condições propiciam aos idosos multimorbidades (presença de duas ou mais doenças) que geram necessidade de utilização de vários medicamentos e necessitam de uma assistência contínua à saúde nas UBS. Vários estudos enfatizam o grande percentual de usuários hipertensos que ingressam em programas de atividade física e exercício físico na Atenção Básica (BECKER *et al.*, 2016; MILECH *et al*., 2018; MOREIRA *et al*., 2020).

No estudo de Giraldo *et al.* (2012) os participantes do programa de exercícios físicos modificaram seu comportamento ao usar os serviços da Atenção Básica, devido aos efeitos dos exercícios físicos na sua saúde. Os participantes diminuíram as suas queixas e sintomas relacionados a doenças. Outrossim, a prática de atividade física e exercícios físicos podem ser benéficos e atuar como um fator protetor por reduzir o risco de doenças, melhorar o estado geral de saúde e a qualidade de vida (ARAÚJO & ARAÚJO, 2000; GIRALDO *et al*., 2012).

A Tabela 30.3 apresenta os dados relacionados às condições de saúde, qualidade de vida e seus domínios, sintomatologia depressiva, capacidade funcional (AIVD's), medo de cair, nível de atividade física, peso, altura e índice de massa corporal.

Os usuários do GAF apresentaram valores menores no domínio estado geral de saúde, seguido do domínio aspectos físicos, e os domínios com maiores valores foram de vitalidade e aspectos sociais. Antagonista a este resultado, o grupo GSAF apresentou menores médias nos domínios aspectos sociais e vitalidade e, maiores médias nos domínios aspectos emocionais e capacidade funcional. No entanto, os valores dos domínios aspectos sociais e emocionais são semelhantes em ambos os grupos. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas nos domínios vitalidade ($p < 0,001$) e aspectos sociais ($p < 0,001$).

Em um estudo similar a este, com 90 usuários (idade acima de 40 anos) houve diferença entre o grupo participante de um programa de atividade física e não participante na maioria dos domínios da qualidade de vida, com exceção da saúde mental, indicando uma associação positiva entre atividade física e qualidade de vida. Os participantes do programa obtiveram médias mais altas nos domínios que o outro grupo, sendo possível perceber a influência da atividade física na qualidade de vida destes usuários (FERREIRA *et al.*, 2015).

Uma vida mais ativa com a prática de atividade física e exercício físico podem influenciar para uma melhoria da saúde e qualidade de vida (ARAÚJO & ARAÚJO, 2000; FERREIRA *et al.*, 2015). As políticas de saúde indicam a UBS como um local apropriado para a promoção e implementação de programas de atividade física e exercício, pelo conhecimento, vínculos e socialização dos profissionais com a comunidade (KOKUBUN *et al.*, 2012).

Tabela 30.3. Dados relacionados à condições de saúde

Variáveis relacionadas à condições de saúde		Grupos		
		GAF (média ±DP)	GSAF (média ±DP)	p
Qualidade de vida	Capacidade Funcional	70,00±31,97	70,98±34,56	0,204
	Aspectos Físicos	61,43±45,51	63,64±42,56	0,809
	Dor	71,43±31,59	62,12±31,39	0,160
	Estado Geral de Saúde	52,86±18,95	54,54±20,99	0,692
	Vitalidade	72,14±24,08	50,30±28,66	<0,001*
	Aspectos Sociais	86,43±21,30	46,44±37,44	<0,001*
	Aspectos Emocionais	71,43±38,89	71,21±39,28	0,979
	Saúde Mental	74,14±22,92	67,42±21,54	0,148
Sintomatologia depressiva	Total	3,62±2,76	4,27±3,23	0,316
	Sem sintomatologia	27 (73)	48 (72)	0,292
	Leve a moderada	10 (27)	15 (22)	
	Grave	0	4 (6)	
Capacidade Funcional	Total	7,63±1,00	6,76±1,89	0,015*
Medo de quedas	Total	26,54±9,68	24,99±7,64	0,376
	Sem medo de queda	18 (49)	36 (54)	0,779
	Queda esporádica	8 (22)	17 (25)	
	Queda recorrente	9 (24)	13 (19)	
	Não relatado	2 (5)	1 (2)	
Nível de Atividade física	Muito ativo	9 (24)	5 (7)	0,043
	Ativo	14 (38)	23 (34)	
	Insuficiente ativo	8 (22)	27 (40)	
	Sedentário	4 (11)	11 (16)	
	Não relatado	2 (5)	1 (3)	
Peso		71,74±12,70	77,22±17,22	0,146
Altura		1,61±0,08	1,59±0,09	0,522
IMC[1]	Total	22,68±11,37	30,33±6,02	<0,001*
	Baixo peso	0 (0)	0 (0)	0,597
	Adequado	8 (22)	10 (15)	
	Sobrepeso	11 (29)	17 (25)	
	Obesidade	8 (22)	22 (33)	
	Não relatado	10 (27)	18 (27)	

Legenda: [1]Índice de Massa Corporal; GAF: participantes de exercício físico na AB; GSAF: não participantes de exercício físico na AB.

Neste estudo a maioria dos usuários não possuíam sintomas de depressão e não apresentavam medo de quedas. No entanto, a capacidade funcional demonstrou comportamentos diferentes em relação à média nos grupos (p = 0,015), no qual o GAF apresentou valores mais altos que o GSAF. Ambos os grupos caracterizaram-se pela média como dependentes parciais para as atividades instrumentais de vida diárias. A capacidade funcional é caracterizada pela habilidade de uma pessoa realizar as atividades de vida diária de forma independente, este pode ser comprometido multidimensionalmente e progressivamente pelos agravos à saúde, multimorbidades e diminuição da qualidade de vida (KAYSER *et al.*, 2012).

Uma amostra com 406 idosos de 14 UBS realizaram um questionário sobre a

capacidade funcional, destes mais da metade (58%) apresentou baixo desempenho, com escores inferiores a 6 pontos, valores similares ao grupo GSAF (MOREIRA *et al.*, 2020). Em outro estudo com idosos praticantes de atividade física (independente do nível) apresentaram boa capacidade funcional com maior força muscular e nível de independência para realizar atividade de vida diárias (OLIVEIRA *et al*., 2017).

Indivíduos com faixas etárias mais altas (mais velhos) apresentam maiores dificuldades para realizar as atividades de vida diária e consequentemente apresentam piores condições de saúde (MILLÁN-CALENTI *et al.*, 2010). Ressalta-se que o exercício físico regular pode ser eficaz para prevenir, retardar, estabilizar ou reverter o processo de perda funcional, mental e física em pessoas idosas (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Os resultados encontrados sobre o nível de atividade física demonstraram que a maioria dos participantes do grupo GAF foram classificados como ativos e o GSAF como insuficientemente ativos. Demonstrando diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao nível de atividade física ($p = 0,043$). Em uma revisão sistemática foi observado que os participantes de programas de saúde com atividade física e exercício físico eram mais ativos fisicamente comparados com aqueles que não participavam ou nem conheciam os programas (BECKER *et al.*, 2016). O mesmo foi identificado no estudo de Simões *et al.*, (2009) com ex-participantes de um programa de atividade física, quando comparados com indivíduos que nunca praticaram atividade física regular, eles possuem duas vezes mais propensão a realizarem atividade física e/ou exercício físico de forma moderada ou vigorosa.

Outros estudos identificaram um aumento nos níveis de prática de atividade física ao longo dos anos, porém, observa-se que ainda é baixo o percentual de pessoas que aderem aos programas de atividade física e exercício físico (CRUZ *et al.*, 2018; MILECH *et al*., 2018). Assim, observa-se uma necessidade de investir em melhores estruturas públicas para promoção de programas de saúde com o objetivo de facilitar o acesso da população à prática de exercício físico favorecendo o aumento do nível de atividade física da população.

Após análise de dados do peso e altura, verifica-se que ambos os grupos apresentaram comportamentos semelhantes, diferindo somente no IMC. O GAF possui valores de IMC com características para o sobrepeso e o grupo GSAF obesidade, observando diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Estes achados são semelhantes aos estudos de Moreira *et al.* (2020) os quais observaram que a maioria dos usuários tinham sobrepeso, e de Milech *et al.* (2018), em que um terço da amostra possuía sobrepeso e mais da metade eram obesos. Em estudo semelhante sobre a percepção e a prática de atividade física regular entre os usuários da atenção básica, os autores verificaram um elevado percentual de sobrepeso entre os usuários adultos (35,5%) e idosos (52,5%) e obesidade (25,1%) (MENDES *et al.*, 2013).

Em uma revisão sistemática sobre os programas de promoção de atividade física nas UBS, identificaram que a aceitação a orientação para atividade física foi mais reportada entre aqueles que possuíam excesso de peso e frequentavam programas de saúde (BECKER *et al.*, 2016). A obesidade associada a doenças crônicas implicam em mais gastos ao SUS, especialmente pelo grande acesso de recursos profissionais,

medicamentos e internações (GIRALDO *et al.*, 2012). Estas implicações podem ser controladas pela mudança de comportamento dos usuários das UBS ao inserirem-se em programas de atividade física e exercício físico das UBS.

O investimento no oferecimento de programas de atividade física no SUS pode melhorar as condições de vida da população que busca atendimento na Atenção primária (FERREIRA *et al.*, 2015). As UBS podem tornar-se locais privilegiados para a promoção da saúde e da qualidade de vida dos seus usuários através dos programas de atividade física e exercício físico.

CONCLUSÃO

O objetivo do estudo foi descrever e comparar o perfil dos usuários da atenção básica participantes (GAF) ou não participantes (GSAF) de programas de saúde com exercício físico. Os resultados evidenciaram diferenças estatisticamente significativas na faixa etária, escolaridade, nível de atividade física, qualidade de vida relacionada à vitalidade e aspectos sociais, capacidade funcional e IMC entre os grupos. A participação de usuários do SUS em programas de exercício físico pode promover melhorias na saúde e bem estar, influenciando na qualidade de vida e no nível de atividade física dessa população.

Deste modo, conhecer o perfil dos usuários do SUS, sua situação de saúde e, principalmente, suas necessidades, possibilita identificar, planejar e implementar ações de promoção de saúde específicas em atividade física. Além disso, considera-se fundamental incentivar a população em geral e principalmente a que utiliza a atenção básica a reconhecer e aderir a um estilo de vida ativo e saudável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, O. & ALMEIDA, S. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) versão reduzida. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 57, p. 421, 1999.

ARAÚJO, D.S.M.S. & ARAÚJO, C.G.S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 6, p. 194, 2000.

BECKER, L.A. *et al*. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v. 21, p. 110, 2016.

BERLEZI, E.M. *et al*. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, p. 643, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Avaliação de efetividade de programas de educação física no Brasil [recurso eletrônico] /Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, p. 182, 2013.

CAMARGOS, F.F.O. *et al*. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale-International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). Brazilian Journal of Physical Therapy, v. 14, p. 237, 2010.

COSTA, E.F. *et al*. Atividade física em diferentes domínios e sua relação com a escolaridade em adultos do Distrito de Ermelino Matarazzo, Zona Leste de São Paulo, SP. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 15, p. 151, 2010.

CRUZ, M.S. *et al*. Tendência da prática de atividade física no lazer entre adultos no Brasil (2006-2016). Caderno de Saúde Pública, v. 34, e0014817, 2018.

DIAS, E.N. *et al*. Validation of the advanced activities of daily living scale. Geriatric Nursing, v. 40, p. 7, 2019.

FERREIRA, J.S. *et al*. Influência da prática de atividade física sobre a qualidade de vida de usuários do SUS. Saúde em Debate, v. 39, p. 792, 2015.

FERREIRA, R.W. *et al*. Acesso aos programas públicos de atividade física no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Cadernos de Saúde Pública, v. 35, e00008618, 2019.

GIRALDO, A.E.D. *et al*. Influência de um programa de exercícios físicos no uso de serviços de saúde na Atenção Básica de Saúde do município de Rio Claro, SP. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v. 18, p. 186, 2012.

GONÇALVES, A.K. *et al*. Nível de atividade física de idosos usuários do SUS e relação com características sociodemográficas e condições de saúde. Revista Kairós-Gerontologia, v. 23, p. 133, 2020.

HALLAL, P.C. *et al*. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. The Lancet, v. 380, p. 247, 2012.

KAYSER, B. *et al*. Caracterização de idosos participantes de programas de atividade física regular. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 11, p. 317, 2012.

KOKUBUN, E. *et al*. Programas de atividade física em unidades básicas de saúde: Relato de experiência no município de Rio Claro-SP. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v. 12, p. 45, 2012.

LEE, I.M. *et al*. Effect of physical inactivity on major noncommunicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. The Lancet, v. 380, p. 219, 2012.

MALTA, D.C. *et al*. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 13, p. 3, 2015.

MATSUDO, S. *et al*. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 6, n. 2, 2001.

MENDES, M. *et al*. Percepção e prática de atividade física regular entre usuários de serviço de atenção primária à saúde. Revista de APS, v. 16, n. 2, 2013.

MIELKE, G.I. *et al*. Prática de atividade física e hábito de assistir à televisão entre adultos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 24, p. 277, 2015.

MILECH, A. *et al.* Perfil dos usuários do serviço de educação física em uma Unidade Básica de Saúde. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v. 23, p. 1, 2018.

MILLÁN-CALENTI, J.C. *et al*. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. Archives of Gerontology and Geriatrics, v. 50, p. 306, 2010.

MOREIRA, L.B. *et al*. Fatores associados a capacidade funcional de idosos adscritos à Estratégia de Saúde da Família. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 2041, 2020.

OLIVEIRA, D.V. *et al*. Fatores Associados a prática de atividade física em idosos usuários de academia da terceira idade de Maringá-PR. Revista Saúde, v. 43, p. 1, 2017.

RAMOS, L.R. Epidemiologia do envelhecimento. In: In: FREITAS, E. V. *et al.* Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 72-78.

RIKLI, R.E. & JONES, J.C. Teste de Aptidão Física para Idosos. Human Kinetics. (Tradução de Sonia Regina de Castro Bidutte), Manole: São Paulo, 2008.

SILVEIRA, M.F. *et al.* Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12). Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, p. 1923, 2013.

SIMÕES, E.J. *et al*. Efeitos de uma intervenção com base na comunidade supervisionada por profissional sobre os níveis de atividade física entre residentes de Recife, Brasil. American Journal of Public Health, v. 99, p. 68, 2009.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Non communicable diseases country profiles 2018. Geneva, Suíça: World Health Organization, 2018.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Nutrition labels and health claims: the global regulatory environment. Geneva, Suíça: World Health Organization, 2004.

CAPÍTULO 31

MORBIDADE E MORTALIDADE POR INSUFICIÊNCIA RENAL EM IDOSOS NO ESTADO DE GOIÁS NO TRIÊNIO 2017 A 2019

Palavras-chave: Insuficiência Renal; Mortalidade; Idosos

ANA LUIZA BASTOS MAGALHAES[1]
FERNANDA GABRIEL AIRES SAAD[1]
ANA JÚLIA QUEIROZ ISAAC HORBYLON[1]
ARTHUR KRAMER NETO[1]
GABRIELA CUNHA FIALHO CANTARELLI BASTOS[2]

1. Discente – Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO).
2. Docente – Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO).

INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é uma síndrome que consiste na redução súbita e grave da função renal, associada a distúrbios do equilíbrio ácido-básico, alterações hemodinâmicas e aumento de creatinina e ureia. A sua prevalência vem crescendo ao longo dos anos associada principalmente à mudança demográfica do envelhecimento populacional e à existência cada vez mais frequente de doenças que afetam o sistema renal, sendo muito comum em ambientes hospitalares. Geralmente, os pacientes que evoluem com IRA na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) constituem os casos mais graves (BRASILEIRO FILHO, 2016.)

A doença pode ser originada de qualquer processo capaz de interferir na função renal e pode ser classificada em três grupos: pré-renal, renal e pós renal. A IRA pré-renal está associada a diminuição do ritmo de filtração e tem como etiologias principais a hipovolemia, insuficiência cardíaca, vasodilatação periférica, resistência vascular renal aumentada e obstrução renal bilateral. Já a IRA renal está relacionada a danos estruturais provocados por fatores externos, sendo suas etiologias principais a isquemia, nefrotoxidade, doenças de pequenos vasos e glomérulos, doenças de grandes vasos e nefrite intersticial aguda. Finalmente, a IRA pós renal é ocasionada por eventos que sucedem a formação da urina, a obstrução do fluxo normal, sendo suas principais etiologias a obstrução vesical, uretral, bilateral dos ureteres e, também, pode ser ocasionada por fatores extra-renais como tumores (MARTINS *et al.*, 2016).

O quadro clínico da IRA pode apresentar oligúria, edema de membros inferiores, astenia, sonolência, convulsões (em casos graves) e anorexia. Quanto ao prognóstico, apesar de se tratar de um quadro reversível, muitos pacientes não conseguem recuperar a função renal e evoluem para um quadro de perda renal definitiva, o que evidencia a importância do diagnóstico precoce da IRA para evitar uma evolução desfavorável (SOUZA *et al.*, 2019; MARTINS *et al.*, 2016).

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) consiste na perda da função renal gradual e irreversível, o que provoca alterações da volemia, dos eletrólitos e, também, do funcionamento endócrino do corpo. Em 2013, no Censo Brasileiro de Diálise, foi constatado que mais de 100.000 pacientes encontravam-se em diálise (MARTINS *et al.*, 2016).

Quanto aos fatores de risco da IRC, que decorre da redução de néfrons funcionantes e possui diversos estágios de evolução (que variam de acordo com o grau de diminuição da filtração glomerular), as principais são a hipertensão arterial sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), doenças glomerulares e doença renal policística. A IRC provoca um conjunto de fatores, como a alteração no equilíbrio eletrolítico e ácido-básico, alterações hematológicas, alterações cardiovasculares e respiratórias e alterações metabólicas e hormonais. Pode haver ainda edema de membros inferiores, elevação da pressão arterial, anemia, astenia, náuseas, vômitos, emagrecimento e anasarca. O quadro clínico costuma ser silencioso e assintomático, devido à sua lenta progressão (SOUZA *et al.*, 2019; MARTINS *et al.*, 2016).

A Biblioteca Virtual em Saúde evidenciou, no ano de 2020, que há uma estimativa de mais de 10 milhões de pacientes portadores de IRC no Brasil, sendo que destes, 90 mil estão em tratamento com hemodiálise.

A prevalência da insuficiência renal em idosos pode chegar a 46% no mundo (BVS, 2019; CREWS *et al*, 2019).

Desse modo, devido à relevância epidemiológica da Insuficiência Renal e sua grande prevalência na população idosa, o presente estudo tem por finalidade analisar a Morbidade e Mortalidade por Insuficiência Renal em Idosos no Brasil no Triênio 2017 a 2019.

MÉTODO

O presente projeto refere-se a um estudo observacional analítico do tipo transversal de prevalência realizado na base de dados DATASUS no período de 2017 a 2019. A População estudada foi selecionada de acordo com os critérios de inclusão: idosos, de sexo feminino e masculino, com morbidade e mortalidade por insuficiência renal no Brasil de 2017 a 2019; e com os critérios de exclusão: idosos sem morbidade e mortalidade por Insuficiência renal no Brasil de 2017 a 2019.

Os dados foram captados na Plataforma DATASUS, buscados da seguinte maneira: Morbidade Hospitalar do SUS → Óbitos por Insuficiência Renal no Estado de Goiás → análise das variáveis (sexo, masculino e feminino; idade, que se dividiu em 5 faixas etárias diferentes dentro da população selecionada (60 – 64; 66 – 69; 70 - 74; 75 – 79; e 80 anos ou mais); internações; óbitos gerais), analisando o período do ano de 2017 ao ano de 2019.

Os resultados coletados foram tabulados em uma planilha do Microsoft Excel 2010. Além disso, foram calculados indicadores de prevalência, estratificação por sexo e idade e relação de número de mortes por insuficiência renal em idosos sobre o total de óbitos nessa faixa etária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados coletados da plataforma DATASUS, o número de óbitos por Insuficiência Renal em idosos de 60 anos ou mais totalizou 806 casos no período de 2017 a 2019, sendo 112 óbitos na faixa de 60 a 64 anos, 131 entre 65 a 69 anos, 147 entre 70 a 74 anos, 142 entre 75 a 79 anos e 274 óbitos na faixa dos 80 anos e mais (Tabela 31.1). Em relação a distribuição por sexo, dos 806 óbitos totais, 324 foram do sexo feminino e 482 do sexo masculino (Tabela 31.2). Por último, e não menos relevante, o número de óbitos total da faixa etária idosa foi de 24.830

Tabela 31.1. Comparação entre total de óbitos e óbitos por Insuficiência Renal no estado de Goiás, nos anos de 2017 a 2019, por faixa etária

	Faixa Etária					
	60 a 64	**65 a 69**	**70 a 74**	**75 a 79**	**80 anos e mais**	**Total**
Total de óbitos	3.565	3.945	4.146	4.403	8.771	24.830
Óbitos por Insuficiência Renal	112	131	147	142	274	806

Fonte: DATASUS, 2019.

Tabela 31.2. Óbitos totais e óbitos por Insuficiência Renal no estado de Goiás, nos anos de 2017 a 2019, divididos por sexo

	Masculino	Feminino	Total
Total de óbitos	13.267	11.563	24.830
Óbitos por Insuficiência Renal	482	324	806

Fonte: DATASUS, 2019.

A redução da taxa de filtração glomerular (TFG) com consequente desequilíbrio da homeostase caracteriza a Insuficiência Renal (IR), que está relacionada a altas taxas de morbidade e mortalidade, com grande impacto socioeconômico, tornando-se um desafio de saúde pública. Para calcular a diminuição da filtração glomerular, geralmente são utilizados marcadores como ácido etilenodiaminopenta-acético-Cr (EDTA-Cr), o TC-DTPA e o iotalamato. No entanto, por serem técnicas de difícil execução, a TFG pode ser estimada por meio de algumas fórmulas como o índice de Cockroft-Gault e o CKD-EPI. Também é utilizado o Clearance de Creatinina através da análise da Urina de 24 horas para obter o percentual que representa a TFG. Além disso, exames complementares como hemograma, a dosagem de potássio, fósforo, paratormônio, albumina e ferritina séricas podem auxiliar no diagnóstico

De acordo com os dados analisados na Tabela 31.1, a prevalência de Insuficiência Renal em idosos de acordo com o número total de óbitos por Insuficiência Renal no triênio 2017-2019 no Estado de Goiás foi de 76,54%, sendo a faixa etária dos 80 anos e mais a que apresenta maior porcentagem de óbitos por Insuficiência Renal. Isso acontece uma vez que a partir dos 30 anos ocorre uma redução de cerca de 10% do córtex renal a cada década, caracterizando uma perda significativa da taxa de filtração glomerular com a progressão da idade. Associado a fatores fisiológicos, sabe- se que os principais fatores de risco para a IR são a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), comorbidades frequentes que provocam lesões renais e quando associados ao processo de envelhecimento. Isso leva o indivíduo a desenvolver atrofia renal e redução do córtex, tornando assim os idosos mais susceptíveis a IR.

Em relação ao sexo, 60,30% dos óbitos por IR em idosos ocorrem no sexo masculino, assim como mostrado na Tabela 31.2, o que pode estar associado a maior propensão de homens desenvolverem Hipertensão Arterial e, consequentemente, uma insuficiência renal.

Em uma análise ampla dos óbitos gerais na faixa etária acima dos 60 anos, foi observado que a insuficiência renal representa 3,25% do total de óbitos acima de 60 anos nos anos de 2017 a 2019, não se configurando como a principal causa de óbito em idosos no Estado de Goiás (AGUIAR *et al.*, 2020; Brasil, 2014; DUTRA *et al.*, 2014; KUSUMOTA *et al.*, 2004; MEYER & ANDRADA, 2011; PICCOLLI, *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

Os idosos são um grupo etário de extrema importância no contexto da IRA. Os mecanismos responsáveis por isso envolvem o próprio processo do envelhecimento, que somado à grande susceptibilidade desses pacientes de apresentar doenças ao longo da vida, os tornam mais vulneráveis a prejuízo da função renal. Ainda é necessária a realização de mais inquéritos epidemiológicos e práticas de atenção à saúde que permitam menor incidência de IR nessa população. Somente a

prática de atenção à saúde centrada na medicina preventiva e o diagnóstico precoce desta enfermidade, tendo em vista a particularidade de cada população, gerará profissionais de saúde capacitados a identificar a IRA nos estágios assintomáticos precoces (AGUIAR *et al.*, 2020).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde. 12/3 Dia Mundial do Rim. 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/12-3-dia-mundial-do-rim/. Acesso em: 13 jun. 2021.

AGUIAR, L.K. *et al.* Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, e200044, 2020.

BRASIL. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica-DRC no Sistema Único de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, v. 1, p. 1-37, 2014.

CREWS, D.C. *et al*. Editorial do Dia Mundial do Rim 2019 - impacto, acesso e disparidades na doença renal. Brazilian Journal of Nephrology, p. 1, v. 41, 2019.

DUTRA, M.C. *et al.* Avaliação da função renal em idosos: um estudo de base populacional. Brazilian Journal of Nephrology, v. 36, p. 297, 2014.

KUSUMOTA, L. *et al*. Idosos com insuficiência renal crônica: alterações do estado de saúde. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 12, p. 525, 2004

MARTINS, M.A. *et al.* Clínica Médica: Doenças hematológicas, oncologia, doenças renais, Barueri, SP: Manole, 2016.

MEYER, F. & ANDRADA, N.C. Doença Renal Crônica (Pré-terapia Renal Substitutiva): Diagnóstico. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. p. 12, 2011.

PICCOLLI, A.P. *et al.* Prevalência da doença renal crônica em uma população do Sul do Brasil (estudo Pro-Renal). Brazilian Journal of Nephrology, v. 39, p. 384, 2017.

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo, patologia/Geraldo Brasileiro Filho. – 9ª ed..-Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016, p. 725-735

SOUZA, A.A.M. *et al.* Mortalidade e perfil de vítimas de insuficiência renal aguda e crônica, no período de 2008 a 2016, no Brasil. In: Congresso Internacional de Enfermagem. 2019.

CAPÍTULO 32

O IMPACTO DA DOENÇA CARDIOVASCULAR NOS DESFECHOS DE PACIENTES COM COVID-19 NO RIO GRANDE DO SUL

Palavras-chave: Covid-19; Cardiopatias; Internações

GABRIEL SEROISKA[1]
PEDRO HENRIQUE TORRES TIETZ[1]
ESTEFANY KARENINE RODRIGUEZ CASANOVA[1]
HELENA GUEDES DA ROCHA[1]
CAROLINA GUIMARÃES HERZOG[1]
ADRIANO LOURO MOREIRA[1]
LAÍS BETTONI[1]
RAFAELLA ALÉSSIO NAIBO[3]
GRASIELE DO AMARAL MARTINS[2]
CAROLINE ENGSTER DA SILVA[2]
MATHEUS RIBEIRO FRETES[1]
GUILHERME RODRIGUES VIANA[1]
RAFAELA DA SILVA CRUZ[4]
EGÍDIO JÚNIOR LORENZETTI RUGGINI[1]
GEORGIA MARQUES JARDIM[1]

1. Discente - Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.
2. Discente – Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.
3. Discente - Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
4. Discente - Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um surto de etiologia até então desconhecida foi descrito em Wuhan, cidade da província de Hubei na China. Posteriormente denominada como síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), a doença causada pelo novo coronavírus é transmitida por meio do trato respiratório e apresenta altas taxas de infectividade, espalhando-se mundialmente em um curto período de tempo, sendo responsável por um quadro pandêmico desde março de 2020 (XIE & CHEN, 2020). Identificada pela primeira vez após um histórico de exposição de um grupo de pessoas a um mercado de frutos do mar em Wuhan, acredita-se que ocorreu uma ampla disseminação do vírus no local, facilitada por sua aglomeração característica.

No Brasil, a formulação de um Plano de Contingência Nacional (PCN) foi adotada como estratégia para conter o avanço da doença, contudo sua formulação foi desafiadora considerando as proporções do país, assim como suas desigualdades regionais (SANTOS *et al.*, 2021). Nesse sentido, fez-se necessária uma articulação conjunta entre o governo federal e os gestores estaduais para planejar o enfrentamento da pandemia de acordo com as peculiaridades territoriais, políticas, econômicas e culturais de cada região. A partir desse cenário, o estado do Rio Grande do Sul, por meio do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS), confirmou no dia 10 de março de 2020 seu primeiro caso de infecção pelo novo Coronavírus e, apesar de seus esforços na contenção do vírus, contabilizou até o dia 07 de julho de 2021, de acordo com os dados do Painel Coronavírus RS, 1.239.701 casos e 31.976 óbitos.

As infecções virais, dentre elas o COVID, levam a uma série de reações responsáveis por desequilibrar doenças cardiovasculares que antes estavam compensadas. Os pacientes com doenças cardiovasculares prévias possuem, por vezes, alterações fisiológicas e imunológicas, bem como um estado inflamatório crônico latente, o que pode agravar a evolução da doença (ASKIN *et al.*, 2020).

Ao analisar a epidemiologia das Doenças Cardiovasculares, fica evidente com base nos dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) que nos últimos 30 anos, 50 milhões de mortes tem relação com Doenças Cardiovasculares (DCV), e estas foram responsáveis por 30% desta mortalidade (17 milhões de pessoas). Já, a realidade epidemiológica no Brasil apresenta índices igualmente alarmantes de 30% de mortes por DCV dentre todas as outras causas relacionadas. Entre os fatores não modificáveis estão incluídos herança genética, sexo, etnia e idade. Os fatores modificáveis, por sua vez, incluem obesidade, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias, tabagismo, sedentarismo e estresse. Tendo isso em vista, destaca-se a estimativa da OMS de que 3/4 das mortes de causa cardiovascular poderiam ser evitadas através da promoção de mudanças efetivas no estilo de vida da população em geral, o que faz da prevenção cardiovascular um tema de extrema relevância na contemporaneidade (SIMÃO *et al.*, 2013).

Dentre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, podem-se destacar como principais (SIMÃO *et al.*, 2013):

1. **Aterosclerose:** é uma doença perigosa, visto que muitas vezes a evolução é silenciosa. Algumas pessoas só descobrem a formação de placas de

gordura quando uma artéria é obstruída completamente e o paciente precisa ser atendido imediatamente.

2. **Tabagismo:** existem mais de 1 bilhão de fumantes no mundo e 80% deles vivem em países de baixa e média rendas onde a carga das doenças e mortes relacionadas com o tabaco é mais pesada, sendo um deles o Brasil. Cerca de 50% das mortes entre indivíduos fumantes poderiam ser evitadas se esse vício fosse abolido, sendo a maioria por DCVs, devido aos efeitos nocivos do tabaco no sistema cardiovascular
3. **Obesidade e Sobrepeso:** no Brasil, a prevalência de sobrepeso e obesidade aumenta continuamente desde 1974 até os dias atuais entre adultos de ambos os sexos. Em um período de 34 anos, a prevalência de obesidade aumentou em mais de quatro vezes para os homens (de 2,8% para 12,4%) e em mais de duas vezes para as mulheres (de 8% para 16,9%). Atualmente o Brasil ocupa o quarto lugar entre os países com maior prevalência de obesidade, sendo que o número de adultos com sobrepeso ultrapassou os de baixo peso. Nas crianças e adolescentes, observa-se uma importante ascensão do sobrepeso e da obesidade, independentemente do sexo e das classes sociais. Sabe-se que muitas dessas crianças serão adultos obesos com tendência a desenvolver doenças cardiovasculares no futuro, uma vez que a obesidade atua como fator de risco por mais tempo ao longo dos anos devido ao estabelecimento precoce. E, sendo de natureza multifatorial, a obesidade é um dos fatores preponderantes para explicar o aumento da carga das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), uma vez que está frequentemente associada a enfermidades cardiovasculares.
4. **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS):** é o mais importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cerebrovasculares e renais, além disso tem sido associada ao desenvolvimento de déficit cognitivo e demência. A mortalidade por DCV aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial (PA) a partir de 115/75 mmHg. Em uma década, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à HAS, sendo a maioria em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos.
5. **Dislipidemias:** a hipercolesterolemia pode ser considerado o principal fator de risco modificáveis da doença arterial coronariana (DAC), e seu controle, principalmente do nível do colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-C), traz grande benefício na redução de desfechos cardíacos.
6. **Diabetes:** estima-se que 300 milhões de adultos com diabete *mellitus* (DM) no mundo em 2030, sendo que atualmente 180 milhões de indivíduos já são diagnosticados. Os países em desenvolvimento apresentam as maiores incidências em todo o mundo. No Brasil, dados regionais apontam a prevalência de DM em elevados níveis na população adulta, atingindo até 13,5% em alguns municípios. O censo de 2010 apontava 128 milhões de adultos, o que pode representar uma população atual de até 17 milhões de

indivíduos com DM. Esses números estão em elevação devido a fatores como crescimento, envelhecimento da população, urbanização, sedentarismo e obesidade crescentes, aumentando o número de obesos.

7. **Síndrome Metabólica (SM):** no Brasil, os dados não são ainda bem estabelecidos. Uma revisão de literatura com oito estudos com adolescentes (10-19 anos) utilizando os critérios de SM da Organização Mundial da Saúde (OMS) descreveu a prevalência de SM de 4,5% a 38,7%, sendo que a elevação dos triglicérides foi o componente mais frequentemente alterado (4% a 75%), enquanto a alteração da glicose foi o menos observado.
8. **Fatores Psicossociais:** condição socioeconômica baixa, falta de apoio social, estresse no trabalho e na vida familiar, depressão, ansiedade, hostilidade são fatores de risco psicossociais para as doenças cardiovasculares (DCVs) e dificultam a adesão a um estilo de vida saudável, orientações e tratamentos. Frequentemente, vários fatores de risco psicossociais coexistem.

Assim, estudos realizados ao longo do período de pandemia reportam uma associação estatisticamente significativa entre o aumento do risco de mortalidade com doenças cardiovasculares pré-existentes em pacientes infectados com SARS-CoV-2, além da apresentação de um prognóstico mais grave quanto à COVID-19. Além disso, foram descritas na literatura uma série de complicações cardiovasculares em decorrência da infecção pelo vírus, como injúria miocárdica, arritmias, miocardite e insuficiência cardíaca (COSTA *et al*., 2020).

As razões para as formas mais graves da doença em pacientes com DCVs pré-existentes ainda não são plenamente esclarecidas, entretanto alguns ensaios sugerem relação à enzima de conversão da angiotensina 2 (ECA2), cujos receptores sofrem ligação ao SARS-CoV-2 por meio da proteína spike do vírus. Deste modo, uma vez que os portadores de DCVs costumam apresentar níveis séricos mais elevados dessa enzima, eles seriam mais suscetíveis ao desenvolvimento das formas mais graves da COVID-19 (COSTA *et al*., 2020; HOFFMANN *et al*., 20020).

O presente capítulo propõe uma discussão teórica que busca analisar, por comparação, as diferenças nas taxas de óbitos e necessidade de internação em pacientes com COVID-19 sem comorbidades, com DCV prévia e pacientes com outras comorbidades associadas durante a pandemia no estado do Rio Grande do Sul.

MÉTODO

O impacto da doença cardiovascular nos desfechos de pacientes com COVID-19 no Rio Grande do Sul pode ser analisado por meio desse estudo, o qual constitui um estudo transversal descritivo. Através de dados secundários presentes no Painel Coronavírus RS, foram pesquisadas as variáveis de interesse na plataforma para obtenção dos dados relativos aos desfechos - internação e óbito. O período de análise restringiu-se aos meses entre fevereiro de 2020 e junho de 2021.

A análise foi feita a partir da distinção entre quatro grupos de pacientes: pacientes sem comorbidades, pacientes com doença cardiovascular, pacientes com comorbidades sem doença cardiovascular e pacientes com

comorbidades em geral. Foi feito o cálculo e a comparação entre taxas de internação e de óbitos a fim de ilustrar o impacto do perfil de comorbidades nos desfechos.

Por fim, destaca-se que uma busca ativa por referencial teórico nas plataformas de busca PubMed e SciELO antecedeu a análise dos dados e a síntese dos resultados. Para essa busca, foram usadas as seguintes palavras-chave: "*COVID-19*", "*Cardiovascular Diseases*", "*Comorbidity*", "*Risk Factors*", "*Pandemics*".

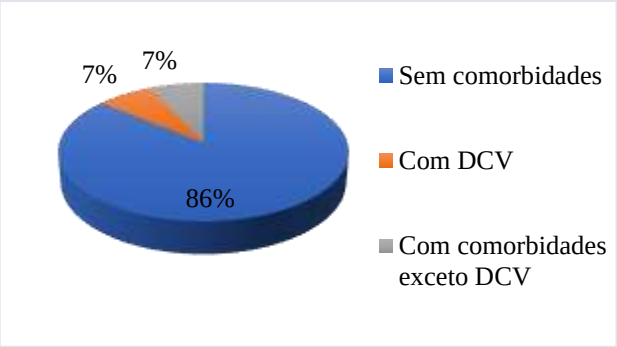
RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período analisado, o Painel Coronavírus RS registrou 1.048.576 casos de COVID-19 no estado do Rio Grande do Sul. Destes, 901.785 casos (85,98%) eram relativos a pacientes sem nenhuma doença crônica associada, enquanto 146.791 (14,02%) diziam respeito a pacientes com comorbidades associadas, como apresentado na Figura 32.1.

Dentro deste último grupo de pacientes, 74.483 (50,74%) apresentavam doença cardiovascular como sendo a única ou uma das suas comorbidades, enquanto 72.308 (49,26%) apresentavam outras comorbidades como obesidade, diabetes, asma, doença renal, pulmonar, neurológica, hematológica ou hepática crônicas e imunodeficiência, mas não apresentavam condições crônicas cardiovasculares.

Os dados relativos aos números absolutos, percentuais e taxas de internação são sumarizados na Tabela 32.1. Nela, é possível observar que**,** em relação ao grupo de pacientes sem comorbidades, 24.768 necessitaram de internação hospitalar em decorrência da COVID-19, representando 30,26% do total de internações (81.844).

Figura 32.1. Gráfico de setores sobre o perfil de comorbidades dos pacientes com COVID-19 no Rio Grande do Sul entre fevereiro de 2020 e junho de 2021



Legenda: DCV = doença cardiovascular.

Por outro lado, foram registradas 57.076 internações de pacientes com comorbidades, o que representa 69,74% do total de internações. Os pacientes com doença cardiovascular subjacente somaram 28.034 internações (34,25% do total de internações e 49,11% dos internados com comorbidades), enquanto os pacientes com comorbidades não cardiovasculares formaram uma parcela de 29.042 pacientes (35,48% do total de internações e a 50,88% dos internados com comorbidades gerais).

Tabela 32.1. Número absoluto e percentual de internações e taxa de internação entre pacientes com COVID-19 no Rio Grande do Sul entre fevereiro de 2020 e junho de 2021 de acordo com o perfil de comorbidade

	Internações	Total de internações	Taxa de internação
Sem comorbidades	24.768	30,26%	2,75%
Comorbidades cardiovasculares	28.034	34,25%	37,63%
Outras comorbidades	29.042	35,46%	40,16%

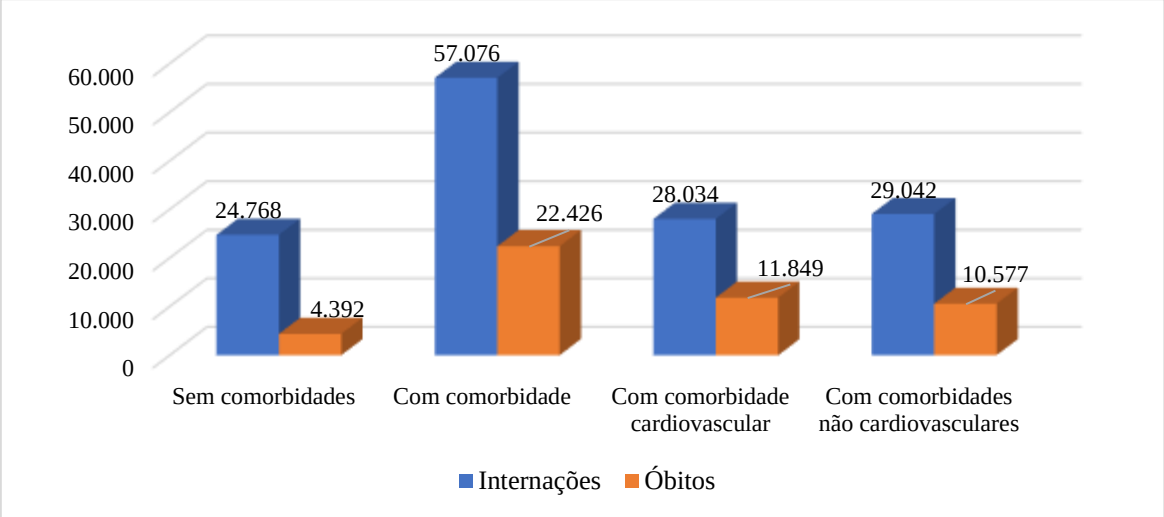
Dessa forma, pela análise dos dados obtidos foi identificada, em consonância com a literatura, uma taxa cerca de 14 vezes maior no número de internações por COVID-19 nos pacientes que apresentavam comorbidades (38,88%, 57076 internações/146791 casos) quando comparados ao grupo sem nenhuma doença crônica associada (2,75%, 24768 internações/901785 casos).

A respeito dos óbitos, como ilustrado na Figura 32.2, foi registrado um total de 26.818 eventos em decorrência da COVID-19. Deste total, 22.426 (83,62%) foram relacionados a pacientes com comorbidades em geral, enquanto pacientes sem comorbidades somaram 4.392 óbitos (16,37% do total). Portanto, observa-se uma maior taxa de mortalidade no grupo de pacientes que apresentavam comorbidades quando comparados ao grupo sem nenhuma doença crônica associada.

Já os pacientes com doença cardiovascular subjacente formaram o grupo com maior número de mortes: 11.849, ou 44,18% do total e 52,83% dos pacientes que não eram previamente hígidos e vieram a falecer. Já os pacientes com comorbidades associadas a causas não cardiovasculares somaram 10.577 óbitos (39,43% do total de óbitos e 47,16% do total de óbitos de pessoas com comorbidades em geral). Cabe ressaltar que, embora as internações por comorbidades não cardiovasculares sejam um grupo com maior número de internações (35,48% do total) do que a dos pacientes internados por comorbidades cardiovasculares (34,25% do total), os pacientes com comorbidades cardiovasculares possuem uma mortalidade ainda maior que o grupo das comorbidades não cardiovasculares.

Ainda a respeito dos óbitos, cabe destacar as diferentes taxas para as diferentes populações. A população com DCV apresentou a maior taxa de óbitos, 15,90%, seguida pelos pacientes com outras comorbidades que não DCV, 14,62%. A amostra de pacientes sem comorbidades teve taxa de mortalidade por COVID-19 de apenas 0,48%.

Figura 32.2. Gráfico de colunas relacionando os dois desfechos em estudo, internação e óbito, ao perfil de comorbidade dos pacientes com COVID-19 no Rio Grande do Sul entre fevereiro de 2020 e junho de 2021



A presente análise corrobora os dados descritos na literatura que apontam para a superioridade dos riscos de internação e de óbito por COVID-19 em pacientes com comorbidades, principalmente DCV. É importante ressaltar, contudo, que o presente estudo apresentou fatores limitantes, como o uso de dados secundários e a existência de possíveis fatores de confusão, como a faixa etária predominante em cada grupo de pacientes. Assim também, o delineamento utilizado não permite avaliar estatisticamente a razão de chances para óbito e estabelecer o comparativo entre pacientes com DCV e pacientes previamente hígidos. Sabe-se também que muitos dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares constituem também fatores de risco para piores desfechos entre pacientes com COVID-19, como obesidade e hipertensão arterial sistêmica, o que pode constituir um fator de confusão para a presente análise. Ainda assim, os achados enfatizam a importância da divulgação e manutenção de medidas preventivas, uma vez que contribuem para o desenvolvimento de estratégias e intervenções em saúde pública (SALES-PERES *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou uma superioridade expressiva nas taxas de internação e mortalidade por COVID-19 entre pacientes com comorbidades quando comparados àqueles sem doenças crônicas conhecidas. Pacientes com comorbidades exceto DCV apresentaram as maiores taxas de internação, entretanto foi no grupo de pacientes com DCV que foi observada a maior taxa de mortalidade. Assim, esses achados contribuem para reforçar os dados descritos previamente na literatura, que sugerem risco aumentado de hospitalização e morte por COVID-19 no grupo com comorbidades, principalmente em pacientes com DCV.

Nesse sentido, destaca-se a importância desses achados, uma vez que, quando associados a dados sociodemográficos, impactam na tomada de decisões frente a políticas públicas de saúde e fortalecem as evidências nas quais se baseiam o sistema de priorização da vacinação, a distribuição de recursos, a vigência de medidas de distanciamento e de demais estratégias de prevenção e manejo do cenário pandêmico que visam a melhoria dos desfechos e a redução das taxas de internação e mortalidade por COVID-19.

Em contrapartida, tendo-se em mente as limitações apresentadas na discussão, como aquelas intrínsecas ao delineamento, a presença de fatores de confusão e a utilização de dados secundários, evidencia-se a necessidade de novos estudos com delineamento mais robustos, capazes de minimizar o impacto destas limitações sobre os resultados e de avaliar estatisticamente a razão de chances para internações e óbitos por COVID-19 atribuída não só ao perfil de comorbidades, como também a outros possíveis fatores de risco apontados na literatura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASKIN, L. *et al.* O Efeito da Doença de Coronavírus 2019 nas Doenças Cardiovasculares. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 114, p. 817, 2020.

COSTA, I.B.S.S. *et al*. O Coração e a COVID-19: O que o Cardiologista Precisa Saber. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 114, p. 805, 2020.

HOFFMANN, M. *et al*. SARS-CoV-2 cell entry depends on ECA2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. Cell, v. 181, p. 271, 2020.

SALES-PERES, S.H.C. *et al*. Coronavirus (SARS-CoV-2) and the risk of obesity for critically illness and ICU admitted: meta-analysis of the epidemiological evidence. Obesity Research & Clinical Practice, v. 14, p. 389, 2020.

SANTOS, T.B.S. *et al.* Contingência hospitalar no enfrentamento da COVID-19 no Brasil: problemas e alternativas governamentais. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, p. 1407, 2021.

SIMÃO, A.F. *et al.* I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Sociedade Brasileira de Cardiologia**,** v. 101, Nº 6, Supl. 2, 2013. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Prevencao_Cardiovascular.pdf. Acesso em: 01 jul. 2021.

XIE, M. & CHEN, Q. Insight into 2019 novel coronavirus - An updated interim review and lessons from SARS-CoV and MERS-CoV. International Journal of Infectious Diseases, v. 94, p. 119, 2020.

CAPÍTULO 33

EPIDEMIOLOGIA E POLÍTICA PÚBLICA: A JUDICIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO BRASIL

Palavras-chave: Judicialização; Medicamentos; Saúde Pública

MARINA DE ARAÚJO TEIXEIRA[1]
BRUNA CARREIRA MACHADO[1]
SUZZY CAROLINE MENEGHETTI[1]
FERNANDA SILVA FERRARI[1]
EDUARDA PENHALBER[1]
GIOVANNA ROSSINI PIRES BAPTISTA[1]
LARA DE OLIVEIRA TRIGO[1]
RAFAELA REGIS BERARDO CUNHA[1]
MARIANA GARCIA HERRERO JULIANI[1]
BIANCA DE CARVALHO PINHEIRO[1]
RONALDO SOUZA PIBER[2]
LEONARDO DE SOUZA PIBER[3]

1. Discente - Medicina da Universidade Santo Amaro.
2. Advogado Especialista em Direito Médico e da Saúde. Mestrando em Direito Médico na Universidade Santo Amaro.
3. Médico, Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Santo Amaro, Doutorando em Saúde Baseada em Evidências na Universidade Federal de São Paulo. Professor no Curso de Medicina da Universidade Santo Amaro.

INTRODUÇÃO

Ao avaliar o desenvolvimento histórico do Direito, percebe-se que somente a partir do século XX os Direitos Sociais foram considerados legítimas tutelas jurídicas que o Estado garante ao ser humano. Entender os caminhos históricos percorridos pela cidadania e seus direitos políticos, proporciona um novo posicionamento frente aos impasses do tempo presente. É inegável que os problemas atuais são diferentes dos enfrentados nas décadas e séculos passados, mas algumas questões atravessam a história dos sistemas políticos e dos sistemas de saúde (PAIXÃO, 2019).

O direito à saúde presente na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, a reconhece como direito de toda e qualquer pessoa através do artigo XXV que define que todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe saúde e bem-estar social. Imerso nessa definição, o artigo 196, da Constituição Federal Brasileira de 1988, define a saúde como direito de todos e dever do Estado, devendo ser garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações de serviços para sua promoção, proteção e recuperação, promovendo o acesso às ações e aos serviços de saúde como uma condição inerente à cidadania no Brasil (CHAGAS & SANTOS, 2018; CARVALHO *et al.*, 2020).

O Brasil, fundamentado no debate sobre o conceito ampliado de saúde, elaborou o Sistema Único de Saúde (SUS), regularizado pelas Leis n.º 8080/1990 e nº 8.142/1990, que é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo, tendo como princípios ideológicos a universalidade que garante saúde a todos os cidadãos em território brasileiro; a integralidade que oferece ao paciente tudo o que ele precisa e dentro de todas as ações de atenção (primário, secundária e terciária) e a equidade que assegura ações e serviços de todos os níveis de acordo com a complexidade que cada caso requeira (CARVALHO *et al.*, 2020).

Com a garantia legal do direito à saúde que regulamenta o acesso gratuito aos medicamentos que constam no elenco do SUS, cada vez mais os usuários têm recorrido ao Poder Judiciário para ter seu direito efetivado. Desde a década de 90, a população encontra dificuldades nesse quesito a partir da solicitação de fármacos antiretrovirais para o tratamento de pessoas portadoras de HIV/AIDS, já que eram medicamentos caros e de difícil acesso, sendo este o marco histórico do início da Judicialização da Saúde no Brasil. Seu uso se diversificou nas décadas seguintes, tornando-se uma porta de entrada específica e paralela às vias gerenciais do SUS (ALVES & SILVA, 2019; CHAGAS *et al.*, 2020; CARVALHO *et al.*, 2020).

A judicialização da saúde caracteriza o acesso ao SUS por meio de determinações judiciais, sendo esta a última alternativa que os usuários encontram para a obtenção de medicamentos ou tratamentos que são negados administrativamente pelo Sistema de Saúde, seja por falta de previsão na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) quanto por questões orçamentárias. Além disso, as questões éticas são amplamente aplicadas, como o papel do Estado na mediação dos interesses e direitos individuais e coletivos, em detrimento do desequilíbrio gerado no planejamento da saúde, prejudicando o acesso e o atendimento dos beneficiários do sistema (RODRIGUES *et al.*, 2019; BARBOSA & ALVES, 2019).

O objetivo principal desta revisão narrativa da literatura é analisar as evidências científicas sobre "Medicamentos Judicializados no Brasil", para que dessa forma, seja possível reunir os principais pontos sobre o assunto e contribuir com a bibliografia nacional em Epidemiologia e Políticas Públicas de Saúde.

MÉTODO

Revisão narrativa da literatura a partir da questão de pesquisa: "Qual o papel da judicialização da saúde envolvendo medicamentos no Brasil?"

Os descritores utilizados, "Judicialização da saúde", "Sistema Único de Saúde" e "Bioética", nas buscas nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrievel System Online* (MEDLINE) via PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). As estratégias de buscas utilizadas foram: (Health's Judicialization) AND ((Unified Health System) OR (Bioethics)); (Judicialización de la Salud) AND ((Sistema Único de Salud) OR (Bioética)) e (Judicialização da Saúde) AND ((Sistema Único de Saúde) OR (Bioética)), de acordo com o padrão exigido por cada base de dados.

Os mesmos descritores foram utilizados nos sites da Biblioteca de Saúde Pública da Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz), da Bases de publicações do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e do Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC).

A pesquisa foi realizada nos meses de Maio e Junho de 2021, considerando estudos publicados em inglês, espanhol e português, nos últimos 5 anos.

Foram identificadas 419 publicações. Após a exclusão de duplicatas e da leitura dos títulos e dos resumos, selecionou-se 42 estudos. E com a avaliação integral destes, 13 publicações foram utilizadas. O critério de inclusão foi abordar o tema judicialização exclusivamente de medicamentos no Brasil. Devido às diferentes legislações e suas particularidades em cada país, foram desconsiderados os artigos que traziam o tema relacionado a outro país.

Esse estudo não necessitou de procedimentos éticos em pesquisa, pois não envolveu diretamente seres humanos, tratando-se de estudo secundário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O marco histórico de construção do SUS envolveu grandes transformações sociais, econômicas e principalmente políticas. Foi estabelecido que o Estado deveria garantir assistência terapêutica integral e acesso à assistência farmacêutica, sendo sua criação emblemática no fortalecimento da democracia, uma vez que a saúde é um direito fundamental de todos os cidadãos. No entanto, apesar dessa conquista social, muitos cidadãos, individualmente ou reunidos em grupos, recorrem ao Poder Judiciário para buscar a efetivação de direitos contidos na Constituição Federal de 1988 (CAVALCANTE, 2018).

A judicialização da saúde pode ocorrer a partir de duas formas: a primeira, quando se pleiteia o exercício do direito já reconhecido, mas que foi negado na via administrativa (como os medicamentos, tratamentos ou tecnologias já incorporadas no SUS ou nos planos de saúde). Já a segunda acontece quando a discussão jurídica gira em torno de direitos não reconhecidos – como tratamentos

ou tecnologias ainda não incorporadas, sem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), ou sem comercialização no mercado brasileiro (FREITAS *et al*., 2020).

Esse fenômeno surgiu como uma alternativa aos cidadãos que buscam soluções em virtude da ausência ou deficiências do Estado no cumprimento dos serviços. As ações judiciais de saúde interferem diretamente no planejamento de serviços que acabam desconsiderando o conhecimento envolvido nos estudos epidemiológicos, o que define a inserção ou não de determinados medicamentos nas listas oficiais. Tal processo não é um problema isolado, mas sim um efeito decorrente de diversos obstáculos de gestão de políticas públicas constituídos ao longo do tempo, logo, esse fenômeno prova que as políticas públicas adotadas não contemplam de forma universal, integral e igualitária as necessidades da população, a qual possui o direito de exigir a prestação dos serviços que são oferecidos pelo Sistema de Saúde vigente (ARAÚJO & MACHADO, 2020; CAVALCANTE, 2018).

O medicamento é um elemento importante nos sistemas de saúde, porém a garantia de sua disponibilidade, acessibilidade, uso racional, além da manutenção da relação custo-eficácia e da sustentabilidade são um desafio para o Brasil, já que o sistema de saúde público tem como diretriz o atendimento universal e integral a todos os cidadãos (OLIVEIRA *et al*., 2019). Um dos assuntos mais recorrentes na judicialização da saúde pública tem sido o fornecimento desses medicamentos, cuja obrigatoriedade está prevista no artigo 6º da Lei nº 8.080/90, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação do paciente, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e de outras providências, com a denominação de "assistência farmacêutica" (CAVALCANTE, 2018) Conforme estudo realizado pela Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz) publicado em 2018, "Judicialização da Política de Saúde nos Municípios Brasileiros: Um retrato nacional", foi apresentado um perfil da judicialização em São Paulo, onde 65% das ações judiciais são referentes a medicamentos (BATISTELLA *et al*., 2019).

Em 2009, foi publicada a Portaria GM/MS nº 2.981, que instituiu o CEAF (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica), como uma estratégia voltada para buscar a garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, na forma de linhas de cuidado, para as doenças inseridas nesse componente. Nesta portaria os termos "medicamentos excepcionais" (medicamentos destinados ao tratamento de doenças crônicas) e "medicamentos de alto custo" foram substituídos por "especializado", para dessa forma se referir às ações de saúde envolvidas no processo de cuidado a pacientes que necessitam de tecnologias mais especializadas que os agravos cobertos integralmente pelo Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), por exemplo.

Entretanto, o CEAF dificulta o acesso a certas terapias farmacológicas, o que culmina no incremento de vias alternativas de acesso aos medicamentos deste componente, como a via judicial, resultando no aumento exponencial de gastos com o CEAF. O fornecimento de medicamentos pela via judicial frequentemente ocorre sem a adequada análise da efetividade, da segurança e do custo-benefício do tratamento solicitado. Assim, a criação de grupos compostos por profissionais de saúde que avaliem a necessidade de medicamentos solicitados,

juntamente com uma melhor divulgação dos meios de acesso aos medicamentos por meio do CEAF, poderia reduzir o aumento de gastos com ações judiciais e, assim, otimizar os recursos empregados com a saúde (LAUTON & PAIXÃO, 2019).

Em âmbito econômico, a judicialização ocasiona despesas não programadas e na maioria das vezes de alto valor para o Poder Executivo e o Poder Judiciário. Para o executivo, as despesas da esfera federal com essas demandas judiciais tiveram um aumento de 1000% entre 2008 e 2015, passando de aproximadamente US $ 32.928.388,75 para US$ 351.662.404,09, pois o número de processos aumentou 350%. Isso moveu o orçamento para outros setores do Ministério da Saúde (MS), como o fornecimento de medicamentos à atenção básica (INESC, 2020).

Segundo dados coletados entre setembro de 2013 a fevereiro de 2014, entre os que tiveram acesso a todos os medicamentos prescritos para tratamento de doenças crônicas, 47,5% conseguiram todos eles gratuitamente, 20,2%, algum medicamento gratuito e 32,4% pagaram por todos os medicamentos (VIEIRA, 2018).

O gasto direto do SUS com medicamentos nas três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal) passou de R$ 14,3 bilhões em 2010 para quase R$ 20 bilhões em 2015 (crescimento de 40%), caindo para R$ 18,6 bilhões em 2016 (VIEIRA, 2018). Entretanto, quando os cidadãos buscam acesso a medicamentos por meio de demandas judiciais, o gasto público que poderia servir para suprir uma demanda nacional, torna-se centralizado para uma demanda exclusiva de um grupo ou indivíduo, o que cursa contra os princípios defendidos pelo SUS.

Pesquisas realizadas nos anos de 2009 e 2010, em estados brasileiros, demonstram que foram gastos, aproximadamente, R$ 2,7 milhões em somente 18 processos judiciais com pedidos de medicamentos de alto custo para atender 523 pacientes. Isso significa que 97,21% do custo total da judicialização foi aplicado para aproximadamente 2,2% do total de processos, o que evidencia uma grande demanda não atendida. Ao analisar as argumentações que embasam a concessão dos medicamentos em processos judiciais no Brasil, os argumentos morais mais utilizados para fundamentar as sentenças foram: “o direito à saúde”, o “direito à vida” e o “direito à dignidade da pessoa humana” (RIBEIRO & VIDAL, 2018).

A partir desses dados, é possível estabelecer um certo dilema ético e bioético no que se tange ao acesso a fármacos específicos para determinadas doenças, já que grande parte do dinheiro público acaba sendo direcionado apenas para um pequeno número de pacientes em detrimento daqueles que possuem as doenças mais comuns e mais “simples” de serem tratadas, sendo que este valor monetário poderia ser destinado a medicamentos populares e consequentemente atendendo um maior número de usuários do sistema.

Um estudo publicado em 2011 apontou uma concentração maior de processos nas cidades e estados mais ricos do Brasil - 93,3% estavam localizados nos oitos estados com o maior IDH. Esse resultado pode ser explicado pela desigualdade de acesso a tribunais e bons advogados. Para cada ação individual exigindo acesso a um medicamento, pode haver um grande número de partes interessadas não sendo representadas oficialmente. Assim, recursos limitados de saúde têm sido realocados em favor de poucos

indivíduos privilegiados, uma vez que muitas das ações judiciais são individuais e o acesso aos serviços de saúde e justiça depende muito das características socioeconômicas da população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019; VARGAS-PELAEZ *et al*., 2019).

Apesar das diferentes políticas de regulamentação de medicamentos, a maioria dos países enfrenta o desafio comum de acompanhar as inovações rápidas no mercado farmacêutico (PEREIRA *et al*., 2019). Em 2020, o cenário totalmente novo relacionado à pandemia da Covid-19, se caracterizou como uma emergência em saúde pública conforme apontada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). No contexto brasileiro, o SUS se deparou com uma situação adversa para cumprir os princípios doutrinários do direito constitucional à saúde. A pandemia da Covid-19 trouxe um grande desafio enfrentado pelo Judiciário que, ao evidenciar as decisões vinculadas a processos de caráter individual e para a utilização de medicamentos sem comprovação científica, podem trazer distorções frente à equidade, especialmente quando se está diante de uma doença que afeta toda a população em termos sociais, econômicos e sanitários, podendo inclusive trazer agravos à saúde da população brasileira (OLIVEIRA *et al*., 2020).

A esperança pela cura superou qualquer racionalidade sobre os possíveis efeitos adversos que a cloroquina e a hidroxicloroquina, medicamentos inseridos no PCDT (Protocolos Clínicos e Diretrizes de Tratamento) e disponibilizados no CEAF trouxeram. Por esse fato, não houve demanda judicial em 2020 para nenhuma das drogas citadas, mas a repercussão sobre a atribuição de combate à infecção gerada pelo SARS-CoV-2 gerou um desabastecimento nas farmácias, dificultando o acesso aos pacientes com acometimentos de saúde que possuem indicação médica para utilizá-los (OLIVEIRA *et al*., 2020).

A parte da população que tem conhecimento sobre seus direitos, muitas vezes se confunde com uma obrigatoriedade inexistente de um profissional da saúde prescrever certo medicamento ou de recorrer ao judiciário em busca de um medicamento sem comprovação científica de eficácia, como aponta o caso da hidroxicloroquina. Exceto estes casos, que não se relacionam com o direito do cidadão e sim com a responsabilidade e integridade do profissional e das leis, o direito de cada um estabelecido pela legislação protege àqueles que mais precisam.

Como a Constituição Federal estabelece que saúde é direito de todos e dever do Estado, além da integralidade ser um dos princípios do SUS, os magistrados atendem a maioria das demandas individuais das ações voltadas para os serviços de saúde. É de senso comum, que este fenômeno da Judicialização da saúde não contempla os extratos mais baixos da sociedade, além de ser repleto de dúvidas e relações pouco transparentes (SILVA & PIMENTA, 2017). Enfrentar a questão da judicialização da saúde só é possível a partir da afirmação cada vez mais necessária, tanto da existência da democracia, quanto do papel do Estado na garantia do direito à saúde (ARAÚJO & MACHADO, 2020).

CONCLUSÃO

O fenômeno da Judicialização, apresentado neste capítulo, está cada vez mais aparente nos dias atuais, transformando o caminho judicial em um meio de garantia de acesso às ações e serviços do sistema público de saúde. Apesar de já ser constituído

federalmente o direito à saúde, os resultados firmam que os princípios da universalidade e integralidade colaboram para dificultar a efetividade dos processos formais de incorporação de novas tecnologias no sistema público de saúde, uma vez que, o acesso livre para todos os cidadãos, em comunhão com os desafios orçamentários e burocráticos e a falha de gestão no sistema de saúde, apresentam-se como principais obstáculos para o SUS. No entanto, os princípios de integralidade, universalidade e da equidade devem continuar sendo estabelecidos e respeitados, segundo a Constituição, independente das barreiras que estes encontram.

É sabido que a Judicialização da Saúde favorece a população, porém beneficia poucos em detrimento de muitos, uma vez que a saúde é um direito fundamental. No entanto, como tentativa de manter e não ferir os princípios do SUS, como prestação de serviços para a população, observa-se que, de um lado, há o direito à saúde, com a proposta de ser acessível universalmente e em qualquer nível de atenção; de outro, os limites intrínsecos das organizações e dos recursos orçamentários e financeiros para a realização da política pública. Assim, resta ao SUS em comunhão com as esferas governamentais, as escolhas alocativas para as quais se deve priorizar pela eficiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A.C. & SILVA, T.O. Judicialização da saúde no acesso a medicamentos no sus em uma secretaria estadual da saúde. Revista Baiana Saúde Pública, v. 43, p. 45, 2019.

ARAÚJO, I.C.S.M & SOUZA, F.R. A judicialização da saúde em Manaus: análise das demandas judiciais entre 2013 e 2017. Saúde e Sociedade, v. 29, p. 47, 2020.

ARAÚJO, L.Z.S. Aspectos éticos da pesquisa científica. Pesquisa Odontológica Brasileira, v. 17, p. 57, 2003.

BARBOSA, P.B. & MACHADO, S.C.A. A judicialização de medicamentos no estado da Bahia: os números no período de 2014 a 2017. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 8, p. 45, 2019.

BATISTELLA, P.M.F. *et al*. Lawsuits in health: an integrative review. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, p. 809, 2019.

BONIFÁCIO, A. *et al*. Determinantes da judicialização da saúde: uma análise bibliográfica. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 16, p. 117, 2020.

CARVALHO, A.L.B. *et al*. Determinantes da judicialização da saúde: uma análise bibliográfica. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 9, p. 117, 2020.

CAVALCANTE, G. Fornecimento de medicamentos não registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária: o discurso de ministros do Supremo Tribunal Federal. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 2, p. 203, 2018.

CHAGAS, C.P. & SANTOS, F.P. Efeitos do gasto com a judicialização da saúde no orçamento da Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal entre 2013 e 2017. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 7, p. 146, 2018.

CHAGAS, V.O. *et al*. Institutional strategies as a mechanism to rationalize the negative effects of the judicialization of access to medicine in Brazil. BMC Health Services Research, v. 20, p. 80, 2020.

FREITAS, B.C. *et al*. A Judicialização da saúde nos sistemas público e privado de saúde: uma revisão sistemática. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 20, 2020.

INESC. Despesas do Ministério da Saúde com medicamentos subiu em 2019 e chegou a R$ 19,8 bi. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/despesas-do-ministerio-da-saude-com-medicamentos-subiu-em-2019-e-chegou-a-r-198-bi>/. Acesso em: 1 jun. 2021.

LAUTON, P.M. & PAIXÃO, M.N.J. Avanços e desafios para garantia do acesso a medicamentos do componente especializado. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 43, p. 9, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2020. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_medicamentos_rename_2020.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2021.

OLIVEIRA, L.C.F. *et al*. O acesso a medicamentos em sistemas universais de saúde – perspectivas e desafios. Saúde em Debate, v. 43, p. 286, 2019.

OLIVEIRA, P. *et al*. Cloroquina e hidroxicloroquina: uso off-label em processos judiciais no estado de Minas Gerais. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 9, p. 102, 2020.

PACIFICO, H.S. & PASSOS, K.K.P. A atuação de advogados e organizações não governamentais na judicialização da saúde pública no Brasil: a quem será que se destina? Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 6, p. 207, 2017.

PAIXÃO, A.L.S. Reflexões sobre a judicialização do direito à saúde e suas implicações no SUS. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 2167, 2019.

PEREIRA, L.C. *et al*. Challenges in the Regulation of High-Cost Treatments: An Overview From Brazil. Value in Health Regional Issues, v. 20, p. 191, 2019.

RIBEIRO, K.D. & VIDAL, J.P. Uma análise da produção acadêmica sobre a evolução do fenômeno da judicialização da saúde no Brasil. Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 7, p. 239, 2018.

RODRIGUES, N.L.P. *et al*. Economic evaluation of an active search system to monitor the outcomes of health-related claims. Health Economics and Management Einstein (São Paulo), v. 18, 2020.

VARGAS-PELAEZ, C.M. *et al*. Judicialization of access to medicines in four Latin American countries: a comparative qualitative analysis. International Journal for Equity in Health, v. 18, p. 68, 2019.

VIEIRA, F.S. Evolução do gasto com medicamentos do Sistema único de Saúde no período 2010 a 2016. Texto para Discussão, / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, p. 46, 2018.

CAPÍTULO 34

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À CRISE HIPERTENSIVA EM UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica; Enfermagem; Unidade de Pronto Atendimento

LEANDRO ROZIN[2]
DAILYT GUIMARÃES SALVADOR[1]
FABIANE WEBER GARCIA[1]
STEFANY CAROLINNE FRANCO[1]
THAIANE OLIVEIRA DE LIMA[1]
ÂNGELA APARECIDA ALVES[1]
JULIA DEOLINDA LUSTOSA[1]

1. Discente - Enfermagem da Faculdades Pequeno Príncipe.
2. Docente – Saúde Coletiva e Epidemiologia das Faculdades Pequeno Príncipe. Enfermeiro. Mestre.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) possui relação com os níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias. Os vasos se estreitam, aumentando a necessidade de o coração bombear com mais força para fazer o sangue circular. A hipertensão dilata o coração e danifica as artérias. É uma doença crônica por muitas vezes acompanhada por outras alterações, como obesidade e colesterol aumentado (BRASIL, 2013a; SOBRAC, 2017).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), é hoje a principal causa de mortes no mundo, por estar associada ao desenvolvimento de diversas doenças, é um dos principais fatores de risco para a ocorrência de acidente vascular cerebral, infarto, aneurisma arterial e insuficiência renal e cardíaca. Tem como sintomas, dores no peito, dor de cabeça, tonturas, zumbido no ouvido, fraqueza, visão embaçada, sangramento nasal (BRASIL, 2013a).

A pressão exercida nas paredes dos vasos sanguíneos pelo sangue é chamada sistólica, seu valor normal é de 120 mmHg (milímetros de mercúrio). Quando ultrapassado esse valor merece devida atenção, alcançados 140 mmHg ou mais é considerado anormal, assim como a pressão diastólica, que por sua vez, indica o repouso do coração entre uma batida e outra, o valor normal é de 80 mmHg ou menos, acima de 90 mmHg torna-se anormal (BRASIL, 2013a).

Se a média de três aferições de pressão no paciente forem iguais ou maiores a 140/90 mmHg, está confirmado o diagnóstico de HAS e a pessoa deverá ser encaminhada para pontos de atenção e com equipes de saúde preparadas para a abordagem. Serão então realizadas as consultas de enfermagem para o acompanhamento da pessoa com diagnóstico de HAS podendo ser efetivadas por meio da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem – SAE (BRASIL, 2013a, 2014).

Com foco centrado nos fatores de risco que influenciam o controle da HAS, ou seja, as mudanças no estilo de vida, o incentivo à atividade física, à redução do peso corporal quando acima do Índice de Massa Corpórea (IMC) recomendado, o abandono do tabagismo e bebidas alcoólicas deve ocorrer a consulta de enfermagem. O enfermeiro(a) tem papel crucial na adesão ao tratamento e orientações ao paciente hipertenso, garantindo uma assistência eficiente, a educação continuada e os resultados positivos esperados (BRASIL, 2014).

Este estudo teve como objetivo desenvolver o processo de enfermagem, a partir de um estudo de caso fictício, ao paciente hipertenso em atendimento a crise hipertensiva em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), por meio da metodologia da problematização.

MÉTODO

Para efetivação deste estudo foi utilizada a Metodologia da Problematização, fundamentada no Arco de Maguerez, trata-se de uma via metodológica capaz de auxiliar a prática pedagógica, objetivando explorar o pensamento crítico e criativo. Esta, parte da observação da realidade, sendo a visualização atenta de um problema ou aspectos que precisam ser revisados, desenvolvidos e melhorados. Após a análise são retirados postos-chaves, o momento de decisão do que deverá ser mais bem compreendido e estudado, aquilo que necessita de resposta (PRADO *et al.*, 2012).

Em seguida, é realizada uma teorização, indagando o porquê dos fatos e/ou acontecimento observados anteriormente, a etapa demanda de princípios teóricos. Sendo bem desenvolvida e estruturada ampara a compreensão do problema. Dentre as etapas finais, são elaboradas hipóteses, alternativas viáveis de solução para o problema observado, priorizando o confronto entre teoria e a realidade. Por fim, a aplicação destas alternativas à realidade, a construção de novos conhecimentos, ou seja, como as soluções serão empregadas na prática para transformá-la (PRADO *et al.*, 2012).

Percorrendo assim as etapas do Arco de Maguerez apresenta-se aqui o caso fictício que norteou este trabalho:

No dia 18/04/2019 a mesma paciente deu entrada às 2 horas da manhã na UPA com paresia facial súbita, hemiparesia em membros esquerdo e disfasia. Na avaliação do protocolo de Manchester foi classificada na cor amarela (urgente). Relatou ser hipertensa e fazer uso de medicamentos apenas quando apresentava sintomas de dor de cabeça e zumbido e que os sintomas iniciaram a meia-noite. Realizada monitorização cardíaca, oximetria de pulso e punção venosa periférica. Os dados obtidos foram: PA: 240/130 mmHg, FC: 140 bpm com ritmo irregular, FR: 22 rpm, T: 36,8ºC, glicemia capilar: 180 mg/dl (sem jejum), SpO_2: 98%. Imediatamente foi acionada a Central de Regulação Médica do município para encaminhar a paciente ao Hospital de referência com o intuito de realizar a tomografia de crânio e provável internação. Paciente aguarda a transferência.

Para adentrar aos estudos elencaram-se quatro categorias que serão desbravadas com base na literatura, sendo elas: Categoria I - hipertensão arterial sistêmica e suas singularidades; Categoria II - rede de atenção especializada ao paciente hipertenso; Categoria III - acidente vascular encefálico; Categoria IV - protocolo de Manchester e sua classificação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A crise hipertensiva demanda de especial atenção, ela está entre as principais complicações decorrentes da HAS que levam os usuários a buscar pelos serviços de emergência. Pode ser caracterizada por uma severa e abrupta elevação da pressão arterial, geralmente definida por valores da pressão diastólica maiores que 120 mmHg. O tratamento da urgência hipertensiva, a qual se dá por não apresentar lesão em órgão- alvo, consiste na redução gradual da pressão arterial, fazendo-se uso de medicamentos orais, enquanto na emergência hipertensiva, aquela que apresenta risco iminente a vida por lesão em órgão-alvo, é indicado medicamento intravenoso para redução imediata da pressão artéria (PIERIN *et al*., 2019).

Categoria I – Hipertensão arterial sistêmica e suas singularidades

Descrita pelo Ministério da Saúde (MS), a HAS é uma doença crônica caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias. Ela ocorre quando os valores das pressões máxima e mínima são iguais ou ultrapassam os 140/90 mmHg. Essa doença poderá ser herdada dos pais ou por maus hábitos como o fumo; consumo de bebidas alcoólicas; obesidade; estresse; elevado consumo de sal; níveis altos de colesterol; falta de atividade física (BRASIL, 2013a, 2014).

Na Tabela 34.1, notamos os padrões de pressão sistólica e diastólica de adultos maiores de 18 anos.

Tabela 34.1. Classificação da pressão arterial para adultos maiores de 18 anos

Classificação	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130 - 139	85 – 89
Hipertensão	⩾140	⩾ 90

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2014.

Por ser uma doença silenciosa e que, muitas vezes, é diagnosticada a partir do surgimento de sinais e sintomas tardios ou se não tratada corretamente pode acarretar diversas complicações tais como, cardíacas, insuficiência renal, edema aguda pulmonar, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e morte súbita, contribuindo para uma redução significativa na qualidade e na perspectiva de vida (SABARÁ, 2020).

A HAS conta com um tratamento e uma assistência de longa duração, em conjunto com condições financeiras e sociais, a mudança do estilo de vida, alimentação balanceada e exercícios regulares recomendados, tornam-se barreiras a serem enfrentadas pelos pacientes. Visto que essas mudanças requerem persistência e determinação, constituindo maiores dificuldades de adesão ao tratamento não farmacológico, tornando o tratamento farmacológico mais "prático" de ser realizado (MENDES *et al*., 2015).

Os usuários se sentem valorizados e cuidados quando os atendimentos são humanizados, individualizados e com ações educativas em grupo, e isso intensifica o vínculo da equipe de saúde com a comunidade, aumentando a adesão ao tratamento. Para essa condição crônica, o enfermeiro tem papel fundamental em assistir o paciente; rastreamento de novos casos; promoção e manutenção da saúde; e a prevenção de complicações por meio da Consulta de Enfermagem (LANZA *et al*., 2019).

O Caderno 37 da Hipertensão Arterial, disponibilizado pelo MS em 2014, refere que a Consulta de Enfermagem pode ser realizada utilizando de meios que a facilitem, sendo este a Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE). A Resolução do COFEN nº 358, de 15 de outubro de 2009 traz que a SAE compõe 5 etapas, exemplificada no Quadro 34.1 (BRASIL, 2014; COFEN, 2009).

O MS orienta que consulta de enfermagem de acompanhamento do paciente deva focar nos fatores de risco que influenciam o controle da HAS, ou seja, fazer com que os usuários compreendam a importância das mudanças no estilo de vida, o incentivo à atividade física, dieta sódica amena, a redução do peso corporal quando acima do IMC recomendado e o abandono do tabagismo, tornando o tratamento não medicamentoso viável (BRASIL, 2014).

O tratamento medicamentoso utiliza diversas classes de fármacos selecionados de acordo com a necessidade de cada indivíduo, serão realizadas avaliações quanto a presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvo, história familiar, idade e gravidez. Frequentemente, pela característica multifatorial da doença, requer associação de dois ou mais anti-hipertensivos. Sugere-se que paciente mantenha uma rotina de verificação de pressão arterial (PA) para a reavaliação do tratamento. O paciente deverá medir a PA na sala de triagem e o resultado da verificação, data e horário deverão ser anotados (BRASIL, 2014).

Quadro 34.1. Consulta de Enfermagem

ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5
COLETA DE DADOS	**DIAGNÓSTICO**	**PLANEJAMENTO**	**IMPLEMENTAÇÃO**	**AVALIAÇÃO**
Consiste no levantamento de dados sobre o paciente; com sinais vitais, informações pessoais, família, convívio, trabalho, econômicas, aspectos influentes biopsicossociais do paciente; queixas atuais do paciente; medicações em uso e presença de efeitos colaterais; e exame físico.	Interpretação dos dados coletados; levantamento dos problemas de enfermagem; fazer julgamento clínico; Formular o que irá representar as ações e intervenções, para alcançar os resultados esperados.	Plano de cuidados ou prescrição de enfermagem; é determinado os resultados esperados e quais ações serão necessárias. Realizado a partir dos dados coletados e diagnósticos de enfermagem.	Aplicação e efetivação dos cuidados já estabelecidos pelo enfermeiro(a) ou equipe de enfermagem.	Evolução, registro ou anotação de enfermagem. Verificar se há necessidade da mudança de prescrição, ou um novo ciclo de assistência.

Aquelas que não estiverem seguindo os tratamentos recomendados poderão consultar com a enfermeira e/ou o médico para avaliação da motivação para o tratamento e da capacidade de autocuidado. De acordo com essa avaliação, poderão também ser encaminhadas para receber apoio de outros profissionais de Saúde como psicólogo, nutricionista, assistente social, educador físico, farmacêutico (BRASIL, 2014; LANZA *et al*., 2019).

Categoria II – Rede de atenção especializada ao paciente hipertenso

Pela demanda de atendimento especializado, o MS divulgou diretrizes para a conformação da Rede de Atenção à Saúde, a fim de organizar o sistema sendo constituída por cinco componentes: Atenção Primária, Atenção Especializada, Sistema de Apoio, Sistema Logístico e Governança. Para o período de 2011 a 2022, foi proposta a formação da Rede de Atenção à Saúde de Pessoas com Doenças Crônicas, organizada por atendimentos prioritários, permitindo a organização dos serviços e dos cuidados (BRASIL, 2014).

A implementação da Linha de Cuidado (LC) para o acompanhamento ao hipertenso, é definido pelo seu conjunto de saberes, tecnologias e recursos necessários ao enfrentamento de determinados riscos, agravos ou condições específicas do ciclo de vida ou de outro critério médico individual ao indivíduo, a ser ofertado de forma oportuna, articulada e contínua pelo sistema de saúde. Sua implementação tem como estratégia central a organização e a qualificação das Redes de Atenção à Saúde (RAS) com a integralidade da atenção (VENANCIO, *et al*., 2016).

A LC, prevista para pessoas com HAS, se enquadra a identificação do problema, compreensão da história natural da doença e verificação da realização do cuidado. A rede de atenção básica deve solucionar os níveis de média e alta complexidade, reduzindo o índice de riscos físicos, sociais e mentais. Orientando que o portador da HAS pratique o cuidado controlando sua PA, aderindo aos tratamentos recomendados (BRASIL, 2014; VENANCIO *et al*., 2016).

Categoria III - Acidente vascular encefálico

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) ocorre quando há lesão dos vasos sanguíneos que suprem o cérebro, por rompimento ou entupimento, podendo ser hemorrágico ou isquêmico. O AVE Isquêmico tem como causa a obstrução de uma artéria cerebral, enquanto o AVE Hemorrágico é ocasionado pelo rompimento de uma artéria cerebral (BRASIL, 2013b; KUMAR *et al.*, 2018).

Uma vez que o sangue – que contém oxigênio e os nutrientes necessários para o funcionamento cerebral – não chega ao cérebro, há lesão neuronal. Essas lesões geram sinais e sintomas que possibilitam o diagnóstico do AVE. Os sinais e sintomas são variados, podendo ser visão dupla ou embaçada, dificuldade de fala, confusão mental, dificuldade para engolir, dores de cabeça persistentes e fortes, enfraquecimento, adormecimento ou paralisação da face, braço ou perna de um lado do corpo, entre outros. Na paciente do caso observado, há sinais de um possível AVE uma vez que ela apresenta paresia facial súbita, hemiparesia em membros esquerdo e disfasia (BRASIL, 2013b).

Existem fatores de risco para o desenvolvimento do Acidente Vascular Encefálico. Entre eles estão diabetes melito, tabagismo, hipertensão, sedentarismo, idade avançada, entre outros. A paciente do caso observado, além dos sinais apresentados, relata ser hipertensa e faz uso de medicamentos apenas quando apresentava sintomas. De acordo com Guyton e Hall, a pressão alta frequentemente lesa vasos sanguíneos cerebrais importantes, o que ocasiona o Acidente Vascular Encefálico (GUYTON & HALL, 2017).

O AVE é diagnosticado através de exames. A tomografia computadorizada de crânio é o exame de imagem mais recomendado para avaliação de casos de AVE isquêmicos. Ultrassom doppler de carótidas, eletrocardiograma (ECG) e exames sanguíneos (hemograma, glicose, creatinina, ureia, eletrólitos, coagulograma e gasometria arterial), arteriografia e radiografia cerebral também são exames que devem ser realizados. Em casos de AVE Hemorrágico ou HAS é recomendado realizar a angiografia cerebral (BRASIL, 2013b; HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2020).

Por fim, o tratamento do AVE é feito com medicamento trombolítico, cuja principal função é eliminar o coágulo ou trombo que está obstruindo a artéria cerebral. Existem cateteres que podem desobstruir a artéria, e nesses casos o medicamento pode ou não ser utilizado. Nos casos de AVE hemorrágicos, também pode haver tratamento cirúrgico. Esse, tem como objetivo a retirada do sangue de dentro do cérebro. Vale ressaltar que a pressão craniana aumenta devido ao inchaço do cérebro, sendo assim, é utilizado um cateter para avaliar a pressão dentro do crânio (BRASIL, 2013b; HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2020).

Categoria IV - Protocolo de Manchester e sua classificação

Existem protocolos de classificação de risco que são ferramentas cujo objetivo é não retardar a prestação da assistência para pessoas que necessitam de atenção imediata, como em um pico hipertensivo. Deste modo, os protocolos de classificação de risco são baseados na avaliação primária do paciente, sendo realizada pelo enfermeiro (BRASIL, 2009).

O Sistema Manchester de Classificação de Risco foi desenvolvido por enfermeiros e médicos do Reino Unido, estabelece uma estratégia para atender a demanda de pacientes nos serviços de emergências, é embasado em critérios clínicos, para prioridade de atendimento, sustentado em cinco cores principais: vermelho, laranja, amarelo, verde e azul (ANZILIERO *et al*., 2016).

A cor vermelha determina uma condição de emergência, sugerindo atendimento imediato; a laranja discrimina condições de muita urgência, cujo tempo para atendimento deve ser ≤ 10 minutos; já a cor amarela: urgência, cujo atendimento deve ser em tempo ≤ 60 minutos; na cor verde seriam de pouca urgência e o atendimento poderia ocorrer em até ≤ 120 minutos; classificados em cor azul, são considerados não urgentes e seu atendimento está indicado para ocorrer em tempo ≤ 240 minutos (ANZILIERO *et al*., 2016).

Exposto anteriormente, no caso fictício, constatou-se que a paciente ao dar entrada na UPA em sua primeira avaliação foi classificada com a cor amarela, reforçando a urgência de seu quadro clínico.

Como resultado do aprofundamento nas peculiaridades do paciente acometido por hipertensão arterial sistêmica em crise hipertensiva, elaborou-se um Plano de Cuidados, a partir de Diagnósticos de Enfermagem com base na Taxonomia NANDA, apresentados no Quadro 34.2, contendo as etapas de Hipóteses de solução e Aplicação à Realidade, do Arco de Maguerez (HERMAN & KAMITSURI, 2018).

Diante do quadro de hipertensão e não adesão ao tratamento, a Equipe de Enfermagem irá orientar a paciente e tornar explícito os benefícios que a adesão trará, bem como os malefícios que não fazer uso do medicamento pode trazer. Ao não utilizar adequadamente o tratamento terapêutico, a paciente poderá apresentar complicações – como acidente vascular encefálico, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, insuficiência vascular periférica e retinopatia hipertensiva – as quais poderiam ser evitadas, principalmente, pela utilização medicamentosa, sendo esse essencial para realizar intervenções que favoreçam o quadro clínico.

Logo, a importância de apresentar e orientar ao paciente dados referentes a doença para que a falta de conhecimento do hipertenso não seja um fator da não prevenção é fundamental para aderir o tratamento e dar continuidade de uma forma segura, levando em consideração que a utilização trás percepções subjetivas, sendo assim, é necessário o constante processo educacional para que não aja abandono dos medicamentos em algum momento.

Também, a Equipe de Enfermagem também orientará sobre o tratamento não medicamentoso, que inclui ações de mudança no estilo de vida, como hábitos de alimentação saudáveis e prática de exercícios físicos, por exemplo. A equipe também irá monitorar a pressão arterial da paciente, em intervalos rotineiros e frequentes, programados em conjunto com a paciente e diante de sua necessidade.

Com relação a Frequência Cardíaca Alterada, a Equipe de Enfermagem deve realizar o monitoramento da pressão arterial, de meia em meia hora, sendo parâmetro normal 120/80 mmHg. Deve-se levar em conta que a paciente é hipertensa e não faz uso contínuo da medicação, deste modo a pressão arterial estará acima do parâmetro normal, sendo que valores entre 130/85 mmHg a 139/8

mmHg são considerados limítrofes. A Equipe de Enfermagem também deve verificar a frequência cardíaca da paciente, de meia em meia hora, sendo o parâmetro normal de 60 a 100 bpm, além de monitorar sinais e sintomas que possam indicar alterações no ritmo cardíaco, como fadiga, falta de ar, enjoos e vertigens.

Quadro 34.2. Plano de Cuidados ao paciente acometido por HAS

PROBLEMA	DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM
Hipertensão Arterial Sistêmica	Risco de pressão arterial instável relacionada à inconsistência com o regime medicamentoso.	- Realizar orientações à paciente ao uso devido e contínuo do medicamento; explicitar os benefícios do tratamento medicamentoso.
Frequência Cardíaca alterada	Débito Cardíaco diminuído, relacionado a alteração na frequência cardíaca, no ritmo cardíaco e pós-carga, evidenciado por taquicardia, palpitações cardíacas e alteração na pressão arterial	- Realizar monitorização da paciente, revendo sua frequência cardíaca sendo o parâmetro normal de 60 a 100 bpm, e pressão arterial sendo parâmetro normal 120/80 mmHg, a cada 15 minutos, até que os padrões se estabilizem; - Aguardar transferência para o Hospital.
Não adesão ao tratamento	Autonegligência, relacionada a escolha do estilo de vida, evidenciado pela falta de adesão às atividades de saúde	- Realizar orientações à paciente tornando explícito os benefícios da adesão ao tratamento medicamentoso.
Hemiparesia em membros esquerdo	Mobilidade física prejudicada relacionada ao controle muscular diminuído evidenciado por redução na amplitude de movimentos	- Proporcionar ambiente seguro para a paciente, instruir a movimentar o lado sadio do corpo (lado direito), colocar seus pertences próximos, e solicitar acompanhamento de profissional Fisioterapeuta.
Disfasia	Comunicação verbal prejudicada relacionada à dificuldade para falar evidenciada por prejuízo no sistema nervoso central	- Solicitar acompanhamento de profissional Fonoaudiólogo e Fisioterapeuta.
Risco de queda	Risco de queda relacionado à dificuldade na marcha e mobilidade prejudicada	- Realizar prevenção de quedas, mantendo a paciente em leito com grades, colocar seus pertences próximos a fim de evitar deslocamentos, e retirar do ambiente objetos que possam oferecer risco à paciente. Auxiliar e acompanhar a paciente na deambulação, oferecer cadeira de rodas, orientar paciente e familiares sobre o risco e prevenção de quedas.
Possível Acidente Vascular Encefálico	Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz relacionado à hipertensão	- Realizar exame pupilar, avaliar nível de consciência pela Escala de Coma de Glasgow. Aguardar transferência para o Hospital.

A Equipe de Enfermagem, diante de um caso de hemiparesia em membros esquerdo, efetuará a verificação neurológica e capacidade funcional no lado direito equiparado ao lado esquerdo, enfraquecido, realizando exame físico motor em membros superiores e inferiores. O profissional de enfermagem deve-se atentar ao conforto e bem-estar da paciente, com o intuito de manter a circulação local e não ocasionar lesões por pressão. Ressalta-se a importância do acompanhamento de um profissional Fisioterapeuta para a melhora na recuperação do paciente.

Frente ao quadro de disfasia, de acordo com a avaliação clínica do paciente, o

Enfermeiro(a) do setor de internamento deve preencher o Protocolo de Encaminhamento, o qual é ofertado pela Secretaria de Saúde, a fim de solicitar a atenção especializada, realizando o pedido de consulta ao profissional fonoaudiólogo e ao profissional fisioterapeuta. As operações realizadas serão anexadas ao prontuário da paciente, para que a Atenção de Alta Complexidade possa dar continuidade à assistência.

Diante do risco de quedas, devido à mobilidade física prejudicada pela hemiparesia em membros esquerdo, a Equipe de Enfermagem deve orientar a paciente e acompanhante sobre tal risco, bem como explicitar possíveis danos causados por quedas – como escoriações, hematomas, contusões, e em casos mais graves fraturas ou até mesmo óbito. As medidas de prevenção que devem ser realizadas pela Equipe de Enfermagem incluem a identificação da paciente com risco de queda por meio de sinalização à beira leito ou pulseira, colocar a paciente em leito com grades elevadas, supervisionar o conforto e segurança até que ocorra a transferência para o Hospital, bem como acompanhar e auxiliar quando a paciente for transferida da UPA para o veículo que irá levá-la ao Hospital.

Além disso, a equipe deve orientar a paciente a se levantar progressivamente antes de sair do leito com o auxílio do profissional, bem como acompanhar e auxiliar na deambulação, oferecer cadeira de rodas, retirar do ambiente objetos que possam oferecer risco de queda, deixar os pertences próximos a paciente, e prestar pronto atendimento sempre que a paciente solicitar ou necessitar. Ressalta-se que a equipe deve anotar no prontuário todos os procedimentos realizados.

A respeito do possível AVE, a Equipe de Enfermagem deve avaliar as pupilas da paciente, atentando para dilatação, sendo anisocóricas quando as pupilas apresentam tamanhos diferentes. O exame pupilar contribui para verificar possíveis lesões no Sistema Nervoso Central. Além disso, a equipe também deve avaliar o nível de consciência da paciente, pela Escala de Coma de Glasgow, atentando para as seguintes variáveis: abertura ocular, resposta verbal e resposta motora. Cada uma das variáveis possui uma pontuação, sendo a máxima 15 e a mínima 3. O escore para que o paciente seja intubado é de 8 pontos.

CONCLUSÃO

Foi constatado que a ação da equipe de enfermagem é de extrema importância no tratamento e acompanhamento de indivíduos com HAS. Por ser uma doença silenciosa, a falta de tratamento correto pode gerar complicações, como a possibilidade de AVE, relatada neste trabalho.

O tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial envolve mudanças no estilo de vida do paciente, como a redução da ingestão de bebidas alcoólicas, prática de atividades físicas e alimentação saudável, por exemplo. Ressalta-se que tais mudanças acompanham o tratamento ao longo da vida do indivíduo e deve ser apresentada pelo enfermeiro(a).

O tratamento medicamentoso da HAS faz uso de várias classes de fármacos, segundo as necessidades de cada paciente, sendo avaliadas presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvo, histórico familiar, idade e gravidez. Além disso, deve ser feito de modo contínuo, entretanto, a adesão ao tratamento nem sempre é a desejada, como é possível

observar no caso clínico apresentado neste trabalho, uma vez que a paciente relata fazer uso do medicamento apenas quando apresentava sintomas de dor de cabeça e zumbidos.

A não adesão ao tratamento da hipertensão leva à lesão vascular, que por sua vez acarreta complicações, principalmente no coração, cérebro e rins. Destaca-se a importância de a equipe de enfermagem orientar o paciente, tornando explícitos os benefícios da adesão ao tratamento medicamentoso.

Também foi possível concluir que o Protocolo de Manchester contribui para que não haja demora na assistência para pacientes que necessitam de cuidados imediatos, sendo baseados na avaliação primária do paciente, realizada pelo enfermeiro. A paciente do caso apresentado neste trabalho se encaixa na classificação da cor amarela, representando urgência necessitando de avaliação, mas a paciente tem condições de aguardar o atendimento.

Em suma, a assistência de enfermagem no atendimento da crise hipertensiva na UPA tem como ações o correto enquadramento do paciente no Protocolo de Manchester, a fim de que receba atendimento imediato, bem como realizar orientações a respeito da adesão ao tratamento da HAS, frisando os benefícios e os deixando explícitos, além de acompanhar e monitorar o paciente hipertenso, realizando as intervenções necessárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANZILIERO, F. *et al*. Sistema Manchester: tempo empregado na classificação de risco e prioridade para atendimento em uma emergência. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 37, p. 1, 2016.

BRASIL. Acolhimento e Classificação de Risco nos Serviços de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Caderno de Atenção Básica n. 37. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. AVC: o que é, causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção, 2013b. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc>. Acesso em: 1 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão (pressão alta): o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção, 2013a. Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/hipertensao> Acesso em: 01 abr. 2019.

COFEN. Resolução COFEN 358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 1 abr. 2020.

GUYTON, A.C. & HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1176 p.

HERMAN, T.H. & KAMITSURI, S. Diagnóstico de enfermagem da NANDA-I 2018-2020. 11ª ed. Porto Alegre: Artmet; 2018. 488 p.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. Acidente Vascular Cerebral, 2020. Disponível em: <https://www.einstein.br/doencas-sintomas/avc>. Acesso em: 1 abr. 2020.

KUMAR, V. *et al*. Robbins: Patologia Básica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018. p. 952.

LANZA, F. M. *et al.* Efetividade da consulta de enfermagem na adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. 2019. Disponível em: <https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/resenf/Artigo_Finalizado_Beatriz.pdf > Acesso em: 1 abr. 2020.

MENDES, C.R.S. *et al*. Comparação do autocuidado entre usuários com hipertensão de serviços da atenção à saúde primária e secundária. Acta Paulista Enfermagem, v. 28, p. 580, 2015.

PIERIN, A.M.G. *et al.* Crise hipertensiva: características clínicas de pacientes com urgência, emergência e pseudocrise hipertensivas em um serviço público de emergência. Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, v. 17, p. 1, 2019.

PRADO, M. *et al*. Arco de Charles Maguerez: Refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. Escola Anna Nery – Revista de Enfermagem, v. 16, p. 172, 2012.

SABARÁ, D.B. Associação da hipertensão arterial sistêmica e fatores de riscos [monografia]. Ariquemes: Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2020.

SOBRAC - Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas. 26 de abril – dia nacional de prevenção e combate à hipertensão arterial. Disponível em: https://sobrac.org/publico-geral/?p=4309. Acesso em: 11 jun. 2021.

VENANCIO, S.Y. *et al.* Atenção integral à hipertensão arterial e diabetes mellitus: implementação da linha de cuidado. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 26, p. 113, 2016.

CAPÍTULO 35

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA DE CHAGAS NO PIAUÍ: UM PANORAMA GERAL

Palavras-chave: Trypanosoma cruzi; Revisão; Nordeste

ANA LAURA DA SILVA FERREIRA[1]
ANANGELA RAVENA DA SILVA LEAL[2]
LUAN VICTOR BRANDÃO DOS SANTOS[3]
JÉSSICA MISSILANY DA COSTA[4]
MARIA FERNANDA GOMES DO NASCIMENTO[4]
VAGNER JOSÉ MENDONÇA[5]

1. Discente – Mestrado em Tecnologias Aplicadas a Animais de Interesse Regional da Universidade Federal do Piauí.
2. Discente – Doutorado em Biologia Parasitária do Instituto Oswaldo Cruz.
3. Discente – Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí.
4. Discente – Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí.
5. Docente – Departamento de Parasitologia e Microbiologia da Universidade Federal do Piauí.

INTRODUÇÃO

A tripanossomíase americana, também conhecida como doença de Chagas (DC), foi descoberta em 1909 pelo médico sanitarista Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas, em Lassance, Minas Gerais, Brasil. O agente etiológico causador da doença é o protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi* (CHAGAS, 1909) (Kinetoplastida: Trypanosomatidae), transmitido principalmente por meio das fezes dos insetos vetores da subfamília Triatominae (Hemiptera: Reduviidae) (CHAGAS, 1909).

No Brasil, um dos países latino-americanos com maior risco de infecção por *T. cruzi*, aproximadamente um milhão de pessoas estão infectadas, sendo a maioria proveniente de áreas rurais, onde a transmissão vetorial ainda é ativa e representa a forma clássica da infecção da doença (BRASIL, 2019). A transmissão vetorial ocorre quando os parasitos, presentes nas fezes dos insetos vetores, penetram na corrente sanguínea do hospedeiro vertebrado, principalmente por meio da porta de entrada criada na pele decorrente da hematofagia do inseto (CHAGAS, 1909).

Existe uma estreita relação do contato homem-triatomíneo com a transmissão vetorial, principalmente, entre os residentes de áreas rurais (GURGEL-GONÇALVES *et al.*, 2012). Somado a isso, fatores ambientais, sociais, culturais e políticos também interferem diretamente na prevalência e distribuição dos casos de DC (BRASIL, 2019).

Apesar da influência dos extrínsecos ao parasito, são suas particularidades biológicas que caracterização a intensa morbidade desta patologia. O parasito possui a capacidade de infecção aguda e crônica com capacidade de redução das atividades humanas ao longo da vida. Desde 1909 a infecção parasitária tem sido foco de estudos dentro das mais diversas formas de transmissão do agravo. Nos últimos anos as pesquisas sobre a forma de infecção por meio dos vetores têm sido reduzidas, por exemplo, em 2018, dos casos notificados e confirmados neste ano, apenas 8,1% tem registros de ocorrência por transmissão vetorial (BRASIL, 2019).

No Brasil, o inquérito nacional realizado entre os anos 75-80 confirmou de DC em 4,04% da população (CAMARGO *et al.*, 1984). O seguinte, uma investigação realizada em crianças em idade escolar, entre os anos 2001 a 2008, evidenciou que 0,03% (32 de 104.954) das crianças analisadas eram positivas para a DC (OSTERMAYER *et al.*, 2011). Análises mais recentes, entre os anos de 2012 a 2016, mostram que nesse período 19.914 casos suspeitos de doença de Chagas Aguda (DCA) foram notificados, e destes, 5,9% foram confirmados (BRASIL, 2019).

Nesse contexto, o Piauí se destaca tanto por ser uma área endêmica para infecção por *T. cruzi* quanto pelas suas características ambientais favoráveis a disseminação da infecção. O estado se destaca ainda pelos numerosos registros da ocorrência de vetores nos ambientes intra e peridomiciliar e ainda, pela sua diversidade faunística com grande número de espécies potencialmente reservatórias para o parasito. Entretanto, a literatura carece de estudos sobre a real situação da infecção no estado, relacionando a doença nos seres humanos e considerando a importância dos vetores e dos reservatórios nesse processo. Sendo assim, esta revisão de literatura tem o objetivo de compilar todos os dados publicados sobre a DC e *T. cruzi* no Piauí e fornecer um panorama geral da situação epidemiológica da infecção no estado.

MÉTODO

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa realizada em quatro etapas: identificação do problema, coleta em de dados, avaliação dos estudos incluídos na revisão e finalmente, a análise e síntese dos resultados.

A primeira etapa consistiu: i) na identificação da problemática: carência de estudos sobre a situação da DC no estado, considerando os seres humanos, vetores e reservatórios; ii) na elaboração da questão norteadora: de que forma humanos, triatomíneos e animais silvestres impactam a situação epidemiológica da DC no Piauí? iii) elaboração do objetivo da pesquisa, bem como sua relevância e impacto para a saúde pública do Piauí: fornecer um panorama geral da infecção por *T. cruzi* no estado e como esses dados podem influenciar no desenvolvimento de políticas públicas direcionadas ao combate e controle da DC.

Na segunda fase houve a coleta de dados nas bases de periódicos: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PubMed, SciELO e Google Scholar. A coleta de dados aconteceu entre os meses de abril e junho de 2021. Foram utilizados como descritores (DeCS/MeSH) em todas as bases de dados os termos: "doença de Chagas" OR "*Trypanosoma cruzi*" AND "Epidemiologia" AND "Piauí" em títulos, resumos e palavras-chave. Com exceção do termo "*Trypanosoma cruzi*", todos os demais foram traduzidos tanto para o inglês, quanto para o espanhol. Embora o termo "Piaui" não seja um descritor (DeCS), ele foi utilizado como palavra-chave na busca dos dados para auxiliar no direcionamento dos estudos. Como estratégia complementar de seleção, as referências bibliográficas dos artigos elegíveis também foram consultadas.

Na terceira etapa aconteceu a seleção dos artigos por meio de busca avançada nas bases de dados utilizando os descritores citados anteriormente e o operador booleano "AND" para refinar a pesquisa. Os seguintes critérios de inclusão foram utilizados: texto completo disponível nos idiomas português, inglês e espanhol e ano de publicação, todos os trabalhos sobre a doença de Chagas no estado encontrados foram incluídos na análise. Os critérios de exclusão foram editoriais, cartas, comentários e estudos repetidos. Foram identificados 110 estudos, destes 80 não atenderam aos critérios de inclusão e 10 apresentaram duplicidade, assim a seleção dos estudos foi finalizada com 20 artigos. Estes passaram por uma leitura criteriosa do título, resumo e resultados.

A análise foi realizada na etapa seguinte, onde os periódicos tiveram seus resultados comparados e categorizados, para que fossem expostos e discutidos com clareza. A categorização dos principais fatores biológicos envolvidos no processo da infecção oportunizou identificar a situação epidemiológica global e nos seus subníveis, evidenciando as principais lacunas e limitações existentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 23 trabalhos desenvolvidos no estado do Piauí, desde o primeiro relato da DC no estado, em 1916 até 2021 (Tabela 35.1). Os resultados apontam a diversidade nos tipos de investigações, mas sendo mais frequente aquelas realizadas exclusivamente com humanos (39,1%), seguido dos trabalhos somente com vetores (26,1%). Os estudos com reservatórios e vetores (13,1%), somente com reservatórios (8,7%), com humanos e vetores (8,7%) e com

humanos, reservatórios e vetores (4,3%) juntos representam menos da metade dos trabalhos desenvolvidos sobre a temática no estado.

Tabela 35.1. Estudos sobre doença de Chagas e *Trypanosoma cruzi* no estado do Piauí de 1916 a 2021

Referência	Tipo de Investigação
NEIVA & PENNA, 1916	Humanos
CORREIA-LIMA *et al.*, 1976	Humanos
CAMARGO *et al.*, 1984	Humanos
BENTO *et al.*, 1989	Humanos, Reservatórios e Vetores
BENTO *et al.*, 1992	Reservatórios e Vetores
COURA *et al.*, 1996	Humanos e Vetores
DIAS *et al.*, 2000	Humanos e Vetores
COSTA *et al.*, 2003	Vetores
HERRERA *et al.*, 2005	Reservatórios
BORGES-PEREIRA *et al.*, 2006	Humanos
XAVIER *et al.*, 2007	Reservatórios e Vetores
GURGEL-GONÇALVES *et al.*, 2010	Vetores
LISBOA *et al.*, 2009	Reservatórios
OSTERMAYER *et al.*, 2011	Humanos
GURGEL-GONÇALVES *et al.*, 2012	Vetores
MARTINS-MELO *et al.*, 2014	Humanos
VINHAES *et al.*, 2014	Vetores
COSTA *et al.*, 2018	Reservatórios e Vetores
SANTANA *et al.*, 2018	Humanos
SANTOS *et al.*, 2020	Vetores
FERREIRA *et al.* 2020	Vetores
FERREIRA *et al.*, 2021	Humanos
SANTANA *et al.*, 2021	Humanos

Doença de Chagas no Piauí

Os primeiros relatos da DC no Piauí datam de 1916, onde pela primeira vez a população de Paranaguá, Corrente e São Raimundo Nonato relataram manifestações clínicas como entalo (megaesôfago) e vexame (cardiopatia), patologia semelhante a observada na infecção chagásica (NEIVA; PENNA, 1916). Em 1975, uma pesquisa desenvolvida em 24 municípios do estado do Piauí avaliou 6.186 amostras que resultou numa taxa de 4,47% de pacientes positivos para infecção chagásica (CORREIA-LIMA *et al.*, 1976).

Entre os anos de 1984 e 1985, um inquérito sorológico para DC realizado nas áreas rurais dos municípios de Castelo do Piauí e Pedro II, apontaram que de 566 pessoas investigadas, 21,7% eram soropositivas para a infecção (BENTO *et al.*, 1989). A última investigação sobre a prevalência da doença de Chagas em municípios do estado do Piauí realizada ainda no século XX, mostrou que os municípios de Oeiras e Colônia do Piauí apresentaram um índice de positividade para a infecção de aproximadamente 5,9%, em 4.212 moradores analisados (COURA *et al.*, 1996).

Já no século XXI, a primeira investigação sobre a infecção por *Trypanosoma cruzi* no Piauí foi realizada no ano de 2002. As populações de 224 municípios do estado foram investigadas quanto a prevalência sorológica da DC. Os resultados apontaram uma taxa estadual média de 1,9% de positividade, que variou de 0,4% a 11,6% dentre os municípios investigados. Os índices mais altos registrados nesse estudo foram registrados nos municípios de São João do Piauí (11,6%), Capitão Gervásio Oliveira e Campinas do Piauí, ambos com prevalência de 11,5%, e João Costa (9,8%) (BORGES-PEREIRA *et al.*, 2006).

No período de 2004 a 2013, Santana *et al.* (2018) avaliaram a prevalência da DC entre doadores de sangue do estado. A prevalência de sorologia reagente para doenças de Chagas na triagem de doadores foi de 1%, variando de 0,4% na Regional de Saúde de Uruçuí a 2,4%

na Regional de Saúde de São Raimundo Nonato. Dos 220 municípios, 58,6% apresentaram casos. Apenas 34,5% das amostras positivas na triagem foram encaminhadas para testes complementares e entre estes, 84,4% apresentaram resultados negativos. Em 2019, na pesquisa realizada no município de Campinas do Piauí, sudeste do estado do Piauí, foram analisadas 763 amostras, representando aproximadamente 15% da população do município, sendo observado um índice de infectividade de 5,2% (SANTANA *et al.*, 2021).

Ferreira *et al.* (2020a) realizaram, por meio da consulta aos bancos de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o levantamento situacional da DCA no Estado do Piauí, no período de 2014 a 2018. Durante os anos analisados, foram notificados e confirmados 194 casos, sendo Pedro II (45,9%), Teresina (10,8%), Picos (9,8%), Jacobina do Piauí (6,7%) e Oeiras (5,2%) os municípios com maiores números de casos.

Vigilância Epidemiológica

A manutenção de programas de combate e controle do vetor domiciliado favorece a redução dos casos humanos da DC. Ações de vigilância e controle que envolva (a) monitoramento dos casos humanos, investigação das vias de transmissão, perfil epidemiológico da morbimortalidade da população, controle do vetor; (b) incorporação de ações de vigilância sanitária integrada às ações de vigilância epidemiológica e (c) monitoramento e controle das espécies de importância médica na transmissão vetorial do protozoário flagelado são essenciais como estratégia de combate às formas de transmissão da enfermidade.

Essas abordagens necessitam de estratégias específicas de vigilância, principalmente nas regiões norte (via oral) e nordeste (via vetorial) do Brasil, visto que o perfil epidemiológico de transmissão dos casos agudos ocorre na sua maioria por meio da transmissão oral (92,1% em 2018) ou vetorial (8,9% período 2012-2016). As ações integradas de monitoramento dos casos humanos estreitam a interface da rede de atenção à saúde, com ênfase na atenção básica, e pode ser a principal forma de ação para controle dos casos de DC (BRASIL, 2019).

Apesar dos desafios enfrentados no processo de diagnóstico dos infectados essa é uma ferramenta fundamental para a vigilância da enfermidade, principalmente realizado através de métodos sorológicos, pois permite identificar/conhecer as áreas de transmissão ativa e com registros de casos agudos e/ou crônicos, sendo uma das estratégias mais efetivas no auxilio das melhorias dos programas de controle de transmissão (SANTANA *et al.*, 2021).

No Nordeste, as atividades de vigilância vetorial voltadas aos triatomíneos ainda precisam ser mantidas e intensificadas mesmo após os esforços de controle vetorial que aconteceram no passado, uma vez que os agentes transmissores do *T. cruzi* são nativos e, consequentemente, têm ambientes silvestres como habitat natural (DIAS *et al.*, 2008).

O presente estudo demonstra que as atividades de vigilância entomológica, base do controle do vetor, são realizadas apenas em alguns pontos dos municípios do Estado do Piauí (SANTOS *et al.*, 2020). Portanto, muitos municípios não geraram dados entomológicos de vetores da DC no período estudado, possivelmente pelo fato de só

alguns triatomíneos terem sido examinados e por limitações na observação microscópica de fezes frescas ou inexperiência dos técnicos em saúde (VINHAES *et al.*, 2014).

Atividades de vigilância, realizadas nas quatro regiões do Estado, mostraram a presença de espécies de triatomíneos características da região Nordeste do Brasil, como *T. brasiliensis* e *T. pseudomaculata*. Porém, em vastas regiões do Nordeste, como em muitos municípios do Piauí, as ações de controle dos insetos foram interrompidas e os esforços voltados para o controle dos mosquitos transmissores de arbovírus, como os causadores da Dengue e Chikungunya (SANTOS *et al.*, 2020).

A pressão humana sobre os ambientes naturais, aumentando o contato as áreas endêmicas do vetor e do parasito tornam a interrupção de atividades de vigilância entomológica da DC um risco para as populações residentes nessas regiões, uma vez que a descontinuação dessas atividades representa um risco em potencial para o reaparecimento da transmissão vetorial da doença, não somente para os municípios piauienses, mas para o semiárido de modo geral (SANTOS *et al.*, 2020).

Vetores

A região Nordeste possui uma característica importante para o ciclo da DC, pois apresenta grandes focos de transmissão e o maior número de triatomíneos capturados no Brasil, representando quase 70% do total atribuído ao país (SOUSA *et al.*, 2018). Além disso, a região Nordeste é uma das regiões mais pobres do país, onde os cidadãos de baixa renda que vivem nas periferias e na zona rural dos municípios em situações precárias de saúde, saneamento e em residências feitas geralmente de barro e madeira, locais que facilitam a proliferação do triatomíneo vetor. É nessas condições que o epicentro da dispersão de duas espécies de controle de difícil manejo, *Triatoma brasiliensis* e *Triatoma pseudomaculata* aconteceu (DIAS *et al.*, 2000).

Os vetores da doença de Chagas são insetos hematófagos classificados na Ordem Hemiptera, Família Reduviidae, subfamília Triatominae. Atualmente, Triatominae é composta por 154 espécies e 19 gêneros em todo o planeta (LENT & WYGODZINSKY, 1979). No Brasil há registro da ocorrência de 65 espécies, onde a maior parcela dessa diversidade é encontrada na região Nordeste, com 29 espécies (FARIAS *et al.*, 2019).

No Brasil a eliminação da transmissão da doença de Chagas pelo *Tr. infestans* permitiu que outras espécies de triatomíneos como *Panstrongylus megistus* (Burmeister, 1835), *Tr. brasiliensis* (Neiva, 1911), *Tr. sordida* (Stal, 1859), *Tr. pseudomaculata* (Corrêa & Espínola, 1964) e *Rhodnius nasutus* (Stal, 1859) assumissem um papel mais significativo na transmissão do parasito, principalmente pela capacidade dessas espécies em invadir e colonizar habitações humanas (DIAS, 2007).

No Nordeste brasileiro, as espécies *Tr. brasiliensis* e *Tr. pseudomaculata* são encontradas em todos os estados. Associada à presença dos vetores, a região apresenta elevados índices de infestação domiciliar, colonização e infecção natural, alta taxas de dispersão destas espécies. Além disso, a capacidade dessas espécies de adentrar e colonizar o ambiente intradocimiciliar aumenta o risco da transmissão da DC e a manutenção da enfermidade (DIAS *et al.*, 2000).

No estado do Piauí, existem registro da ocorrência de 11 espécies de triatomíneos: *Tr. pseudomaculata*, *Tr. brasiliensis*, *Tr. sordida*, *P. geniculatus*, *P. lutzi*, *P. megistus*, *Psammolestes tertius*, *R. nasutus*, *R. neglectus*, *R. pictipes* e *R. robustus* (GURGEL-GONÇALVES *et al*., 2010). Sendo, o *Tr. brasiliensis* a principal espécie encontrada no nordeste brasileiro, apontada sempre como aquela de maior ocorrência no ambiente intradomiciliar e com as maiores taxas de infecção para formas tripanossomatídicas, quando comparada as outras espécies encontradas nos Estado (COSTA *et al*., 2003; FERREIRA *et al.*, 2020b).

Reservatórios silvestres

Para que um parasito multi-hospedeiro, como é o caso do *T. cruzi*, desempenhe seu papel biológico de forma adequada dependerá da sua capacidade de persistência no hospedeiro e da sua transmissibilidade ao vetor. Sendo assim, para que um mamífero seja considerado reservatório do *T. cruzi* e tenha importância na manutenção do ciclo de transmissão dele, são exigidos alguns fatores intrínsecos ao vertebrado tais como, a capacidade de manter o parasita e suas inter-relações com a comunidade (ROCHA *et al.*, 2013).

O protozoário *T. cruzi* pode ser encontrado infectando uma grande variedade de mamíferos domésticos e silvestres de diferentes ordens de mamíferos, como Artiodactyla, Chiroptera, Primatas, Carnivora, Rodentia, Cingulata, Pilosa e Didelphimorphia (SANTOS *et al.*, 2019).

De acordo com Jansen *et al.* (2018), investigações sobre a participação de mamíferos silvestres de vida livre na transmissão do *T. cruzi*, no período de 1992 até 2017, desenvolvidas nos seis biomas brasileiros (Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Pampa e Pantanal), apontaram que no Brasil cerca de 201 espécies de animais atuam como reservatório desse parasito. Os primeiros registros de animais reservatórios para *T. cruzi* no Piauí foram realizados na região centro norte do Estado. As espécies *Euphractus sexcinctus* (Linnaeus, 1758), *Phyllostomus hastatus* (Pallas, 1767), *P. discolor* (Wagner, 1843), *Bolomys lasiurus* (Lund, 1841) e *Didelphis albiventris* estavam infectados por flagelados semelhantes a *T. cruzi* em áreas silvestres de duas cidades do Norte do Piauí (BENTO & PINTO, 1989).

Dados mais recentes da literatura apontam sete espécies como importantes reservatórios no estado do Piauí, sendo elas das ordens Chiroptera (n = 1), Didelphimorphia (n = 2) e Rodentia (n = 4), todas envolvidas no desenvolvimento e manutenção do parasito. Dentre as espécies registradas no Estado, *D. albiventris* e *G. spixii* foram as espécies mais apontadas na literatura como reservatórios de *T. cruzi* (HERRERA *et al.*, 2005; COSTA *et al*., 2018).

Segundo Jansen *et al.* (2018), no Brasil, a ordem Didelphimorphia é considerada uma das ordens com maior grau de infectividade, o que reforça e destaca sua importância epidemiológica. No Piauí, a espécie *D. albiventris* possui ocorrência documentada na cidade de São Raimundo Nonato (Parque Nacional Serra da Capivara) (HERRERA *et al*., 2005). A espécie de quiróptero *Gracilinanus agilis* (Burmeister, 1854) já foi registrada atuando como reservatório de *T. cruzi* nos Parques Nacionais de Serra das Confusões e Serra da Capivara (HERRERA *et al*., 2005; COSTA *et al*., 2018).

CONCLUSÃO

A análise da literatura evidenciou que a DC no estado do Piauí é um grave problema de saúde pública. Fatores como o diagnóstico tardio/difícil da doença, a fragilidade do sistema de vigilância epidemiológica e dificuldade de estudos voltados para os vetores e os reservatórios silvestre se apresentam como desafios no entendimento, combate e controle da doença, tornando-a um problema ainda mais complexo.

Assim, o Estado necessita de planejamento e desenvolvimento de ações assertivas e efetivas no combate e controle da infecção. Especialmente as ações de promoção de educação em saúde que deverão ser estendidas dos profissionais da área até a comunidade geral. Ademais, a implementação de políticas públicas de curto, médio e longo prazos que possibilitarão a promoção da saúde das pessoas que vivem em áreas de risco de infecção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENTO, D.N.C. *et al.* Epidemiologia da doença de Chagas na zona rural do Município de Teresina-Piauí, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 25, p. 51, 1992.

BENTO, D.N.C. *et al.* Epidemiologia da doença de Chagas nos municípios de Castelo do Piauí e Pedro II, Estado do Piauí, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 22, p. 73, 1989.

BORGES-PEREIRA, J. *et al.* Soroprevalência da infecção chagásica no Estado do Piauí, 2002. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 39, p. 530, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico], 3ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

CAMARGO, M.E. *et al.* Inquérito sorológico da prevalência de infecção chagásica no Brasil, 1975/1980. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 26, p. 192, 1984.

CHAGAS, C. Nova tripanozomiaze humana. Estudos sobre a morfolojia e o ciclo evolutivo do Schizotrypanum cruzi n.gen. n. sp., ajente etiolojico de nova entidade morbida do homem. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 1, p. 159, 1909.

CORREIA-LIMA, F.G. *et al.* Prevalência da infecção chagásica na população humana determinada pelo teste de imunofluorescência indireta em 24 municípios do Piauí. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 10, p. 17, 1976.

COSTA, A.P. *et al.* Trypanosoma cruzi in Triatomines and wild mammals in the National Park of Serra das Confusões, Northeastern Brazil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 51, p. 445, 2018.

COSTA, J. *et al.* The Epidemiologic Importance of Triatoma brasiliensis as a Chagas Disease Vector in Brazil: a Revision of Domiciliary Captures during 1993-1999. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 98, p. 443, 2003.

COURA, J.R. *et al.* Morbidadeada doença de Chagas em áreas do Sertão da Paraíba e da Caatinga do Piauí. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 29, p. 197, 1996.

DIAS, J.C.P. Southern Cone initiative for the elimination of domestic populations of Triatoma infestans and the interruption of transfusional Chagas disease. Historical aspects, present situation, and perspectives. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 102, p. 11, 2007.

DIAS, J.C.P. *et al.* General situation and perspectives of Chagas disease in Northeastern Region, Brazil. Cadernos de Saúde Pública, v. 16, p. 13, 2000.

DIAS, J.C.P. *et al.* Problems and perspectives for Chagas disease control: in search of a realistic analysis. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 41, p. 193, 2008.

FARIAS, A.D.S.C. *et al.* Entomological research of triatomine species found in the rural area of Caruaru, Pernambuco State, Brazil, from 2011 to 2012. Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 10, 2019.

FERREIRA, A.L.S. *et al.* Doença de Chagas no Piauí: uma Análise dos Casos Notificados no Período de 2014 a 2018. IN: Anais do I Congresso Norte e Nordeste de Análises Clínicas e Toxicologia (Online). Triunfo – PE: Editora Omnis Scientia, 2020a. p. 10-14.

FERREIRA, A.L.S. *et al.* Triatoma brasiliensis Neiva, 1911 and Triatoma pseudomaculata Corrêa and Espínola, 1964 (Hemiptera, Reduviidae, Triatominae) in rural communities in Northeast Brazil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 62, 2020b.

GURGEL-GONÇALVES, R. *et al.* Distribuição geográfica, infestação domiciliar e infecção natural de triatomíneos (Hemiptera: Reduviidae) no Estado do Piauí, Brasil, 2008. Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 1, p. 57, 2010.

GURGEL-GONÇALVES, R. *et al.* Geographic Distribution of Chagas Disease Vectors in Brazil Based on Ecological Niche Modeling. Journal of Tropical Medicine, v. 2012, p. 1, 2012.

HERRERA, L. *et al.* Trypanosoma cruzi infection in wild mammals of the National Park 'Serra da Capivara' and its surroundings (Piauí, Brazil), an area endemic for Chagas disease. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, v. 99, p. 379, 2005.

JANSEN, A.M. *et al.* Trypanosoma cruzi transmission in the wild and its most important reservoir hosts in Brazil. Parasites and Vectors, v. 11, p. 1, 2018.

LENT, H. & WYGODZINSKY, P. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectors of chagas disease. Natural History, v. 163, 1979.

MARTINS-MELO, F.R. *et al.* Prevalence of Chagas disease in Brazil: A systematic review and meta-analysis. Acta Tropica, v. 130, p. 167, 2014.

NEIVA, A. & PENNA, B. Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 8, p. 74, 1916.

OSTERMAYER, A.L. *et al.* O inquérito nacional de soroprevalência de avaliação do controle da doença de Chagas no Brasil (2001–2008). Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 44, p. 108, 2011.

ROCHA, F.L. *et al.* Trypanosoma cruzi TcI and TcII transmission among wild carnivores, small mammals and dogs in a conservation unit and surrounding areas, Brazil. Parasitology, v. 140, p. 160, 2013.

SANTANA, M.A. *et al.* Seroprevalence of Chagas disease in rural communities at Campinas do Piauí city, Brazil. Tropical Medicine and International Health, v. 26, p. 281, 2021.

SANTANA, M.P. *et al.* Prevalência da doença de Chagas entre doadores de sangue do Estado do Piauí, Brasil, no período de 2004 a 2013. Cadernos de Saúde Pública, v. 34, 2018.

SANTOS, F.M. *et al.* The reservoir system for Trypanosoma (Kinetoplastida, Trypanosomatidae) species in large neotropical wetland. Acta Tropica, v. 199, p. 1, 2019.

SANTOS, J.P. *et al.* Spatial distribution of synanthropic triatomines in Piaui State, Northeastern Brazil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 62, 2020.

VINHAES, M.C. *et al.* Assessing the vulnerability of Brazilian municipalities to the vectorial transmission of Trypanosoma cruzi using multi-criteria decision analysis. Acta Tropica, v. 137, p. 105, 2014.

CAPÍTULO 36

MORBIMORTALIDADE POR NEOPLASIAS EM IDOSOS NO BRASIL NO TRIÊNIO 2017 A 2019

Palavras-chave: Neoplasias; Idoso; Mortalidade

ANNA DE PAULA FREITAS BORGES[1]
JÚLIA SANTANA PRUDENTE DE ANGELIS[1]
LUIZA CAROLINE FELICIANNO SAMPAIO[1]
MIKAELLY ROSY BORGES CAMILLO[1]
RENATA CORDEIRO DOS SANTOS RODRIGUES[1]
GABRIELA CUNHA FIALHO CANTARELLI BASTOS[2]
RACHEL DAHER VIEIRA MACHADO[2]

1. Discente – Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
2. Docente – Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

INTRODUÇÃO

Um relevante e recente processo de transição demográfica tem alterado a pirâmide etária mundial, inclusive no Brasil. Tal processo que se iniciou com a redução da taxa de mortalidade, seguida pela redução da taxa de fecundidade e natalidade (MIRANDA *et al.*, 2016) levou à uma mudança no panorama do percentual de idosos, os quais, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016) representavam, na década de 1980, cerca de 6% da população brasileira, passando para 9,8% em 2005, e 14,3% em 2015. Corroborando com esse crescimento longitudinal, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) revelou que no quarto trimestre de 2019, do total de 210,1 milhões de brasileiros, 34 milhões eram idosos, correspondendo a 16,2% da população (DIEESE, 2020). O número de idosos deve chegar a 25,5% da população até 2060 no Brasil (IPEA, 2018).

Com o aumento da longevidade da população mundial, observa-se uma concentração da mortalidade entre indivíduos mais velhos, representando mais de 60% do total de mortes. Esse fato, em conjunto ao retardamento dos óbitos, altera gradualmente o perfil das comorbidades responsáveis pela mortalidade desses indivíduos. Para tanto, faz-se necessária a promoção de uma boa qualidade de vida e de saúde à essa população, visto que atualmente essa questão se formula como uma adversidade aos profissionais de saúde que atendem essa faixa etária. Dessa forma, a melhor compreensão do perfil de mortalidade desse grupo é imprescindível no que tange ampliar as estratégias para aprimorar suas condições de saúde (CABRERA *et al.*, 2007).

Além da necessidade de assegurar a qualidade de vida na velhice, o aumento da expectativa de vida gera a necessidade de observar o comportamento das taxas de mortalidade nos últimos anos, a fim de que se tomem decisões coerentes nos serviços de atenção e assistência à saúde. Tais dados mostram-se relevantes para o planejamento de ações, visto que a heterogeneidade das faixas etárias nesse grupo populacional indica padrões de mortalidade díspares, e demanda políticas públicas específicas para os mesmos (CONTE *et al.*, 2018). Em contrapartida, é também relevante a identificação das doenças mais prevalentes, prevenindo, evitando agravos, e por consequência promovendo menores custos para o sistema de saúde e para a qualidade de vida dessa população.

Mediante isso, na dimensão da saúde pública o envelhecimento demonstra uma mudança no padrão de morbimortalidade comparada a população geral, havendo um predomínio maior de doenças crônicas (MOTTA & AGUIAR, 2006). Esse processo ocorre de forma fisiológica, a partir da redução progressiva da reserva funcional orgânica, levando a um maior desafio para o idoso em manter o equilíbrio homeostático diante de situações de sobrecarga funcional, tornando-os vulneráveis a doenças crônico-degenerativas que poderão levar ao seu respectivo óbito. Tal que, segundo Lima-Costa *et al.* (2003), a maior taxa de mortalidade é vista em crianças menores de um ano e em idosos, com destaque para este último grupo. No entanto, mesmo que a mortalidade infantil apresente grande excelência em pesquisa, a mortalidade em idosos ainda é muitas vezes ignorada.

Dessa forma, apesar da sua relevância, observa-se que existem poucos estudos que abordem particularmente o padrão de

morbimortalidade nessa faixa etária. Quanto a isso, é sabido que as maiores causas de mortalidade em idosos são as doenças cardiovasculares, neoplásicas e respiratórias (VASCONCELOS & GOMES, 2012). Sendo que, dentre as doenças crônicas, aponta-se que pelo aumento da longevidade, a incidência de câncer progride no Brasil em uma velocidade a par do envelhecimento populacional.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), um em cada quatro homens entre 60 e 79 anos no mundo possui ou desenvolverá alguma neoplasia; entre mulheres nessa idade, o índice é de uma a cada três. Esse é um fenômeno global de expansão das mortes por câncer, tal que os números de óbitos pela doença cresceram 22% em 15 anos – de 6,9 milhões, em 2002, para 8,8 milhões, em 2015 –, e, para 2030, a estimativa é de 21 milhões de óbitos por câncer (SILVA *et al.*, 2020).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (Inca), os idosos têm 11 vezes mais possibilidades de desenvolver neoplasias do que indivíduos mais jovens, chances que aumentam gradativamente à medida que se dá o envelhecimento (ONCOGUIA, 2019). São vários os fatores relacionados ao surgimento do câncer mais tardiamente, desde o declínio funcional do organismo, que reduz a divisão celular contribuindo para desarranjos celulares, até fatores de risco relacionados ao acúmulo de maus hábitos durante a vida, como má alimentação, sedentarismo e tabagismo.

A partir do exposto, o objetivo deste trabalho é analisar o número de óbitos e internações hospitalares por neoplasias em idosos no Brasil no triênio de 2017 a 2019, buscando ampliar as informações a respeito da morbimortalidade por câncer nessa faixa etária e observar o comportamento dos padrões a fim de promover bases estatísticas para um planejamento em saúde consistente ao contexto de saúde dessa população.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo descritivo e retrospectivo, utilizando dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) disponíveis de forma online pela plataforma DATASUS, além de dados demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), todos obtidos em junho de 2021.

A fim de analisar os dados sobre mortalidade, estes foram consultados ao acessar “Mortalidade Geral - Brasil segundo Região ou Unidade da Federação”, relacionando com o Capítulo II CID 10 - C76, que corresponde a neoplasia maligna de outras localizações e de localizações mal definidas, estratificando de acordo com as categorias “Região”, “Faixa Etária" (considerando as faixas igual e acima de 60 anos, com intervalos de 10 anos), “Ano do óbito", "Capítulo CID-10” e “Categoria CID - 10”.

Para realizar a análise demográfica, foram utilizados os dados disponíveis na “Projeção da População das Unidades da Federação por sexo e idade: 2000 - 2030”, disponíveis no IBGE, estratificados por sexo e faixa etária.

Foi elaborada uma Taxa de Mortalidade por 100.000 habitantes (T.M.) para a análise, permanecendo a relação com sexo, idade e espaço geográfico a depender da estratificação, definida pelo cálculo: (número de óbitos/população estratificada) x 100.000.

O presente estudo utilizou bancos de dados de domínio público e por isso não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra selecionada foi composta pelo número de óbitos na população idosa, no período de 2017 a 2019, demonstrados na Tabela 36.1. Através do SIM, foi obtido um total de 482.222 óbitos em indivíduos acima de 60 anos no Brasil, para ambos os sexos, tendo o ano de 2019 alcançado os maiores números de mortes, em todas as faixas etárias (60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos e mais). Em relação ao gênero, observou-se uma discreta diferença entre os óbitos na população idosa feminina (218.474) e masculina (263.725) a nível nacional.

Tabela 36.1. Óbitos Totais no Brasil para Ambos os Sexos

	Faixa etária	2017	2018	2019	Total
Óbitos Totais	60 a 69 anos	55.548	57.608	60.229	173.385
	70 a 79 anos	53.860	55.915	58.088	167.863
	80 anos e mais	45.192	46.785	48.997	140.974
	Total	**154.600**	**160.308**	**167.314**	**482.222**
Feminino	60 a 69 anos	24.517	25.700	27.077	77.294
	70 a 79 anos	23.676	24.374	25.402	73.452
	80 anos e mais	21.624	22.714	23.390	67.728
	Total	**69.817**	**72.788**	**75.869**	**218.474**
Masculino	60 a 69 anos	31.029	31.905	33.152	96.086
	70 a 79 anos	30.181	31.536	32.683	94.400
	80 anos e mais	23.568	24.067	25.604	73.239
	Total	**84.778**	**87.508**	**91.439**	**263.725**

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

A faixa etária entre 60 e 69 anos obteve um número maior de óbitos, dadas as devidas proporções com relação ao número total de idosos que a compõem. Porém, alguns estudos demonstram particularidades com relação a estratificação etária e o rastreamento no caso das neoplasias, elucidando que o subgrupo com idade de ≥80 anos foi o que apresentou as maiores chances de perceber que exames regulares podem detectar o câncer precocemente (BRAZ *et al.*, 2018). Além disso, todas as faixas etárias em questão seguiram um padrão regular de aumento da mortalidade ao longo do triênio, desconsiderando o sexo.

Já com relação ao perfil de mortalidade por residência, como demonstrado na Tabela 36.2, a região Sudeste concentra a maior porcentagem (47%) de óbitos em idosos, ao longo do triênio, seguida pela região Nordeste com 21% dos óbitos nesta população. A *American Cancer Society* (ACS, 2018) menciona que a sobrevida dos pacientes diagnosticados com câncer em um país é uma medida importante da eficácia do sistema de saúde, no que diz respeito ao diagnóstico, ao manejo e ao tratamento do câncer. Outro dado que sugere um pior desempenho do sistema de saúde brasileiro é observado quando se comparam os anos de vida perdidos para o câncer por 100 mil pessoas. Os brasileiros perdem 2.117 anos enquanto os americanos, 2.031 anos.

Tabela 36.2. Óbitos por residência por Região e Ano de Óbito

Região	2017	2018	2019	Total
Norte	7.184	7.294	7.634	22.112
Nordeste	33.604	34.523	36.467	104.594
Sudeste	74.136	76.963	80.362	231.461
Sul	39.123	31.270	32.340	93.733
Centro-Oeste	9.553	10.258	10.511	30.322
Total	**154.600**	**160.308**	**167.314**	**482.222**

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Analisando a Tabela 36.3, foi verificada uma média anual de 32.029 óbitos por neoplasia no Sexo Masculino, entre 60 e 69 anos. A principal neoplasia que colabora para o aumento desse índice é a neoplasia maligna dos brônquios e pulmões, com uma TM de 18,52 em 100.000 Habitantes, seguida do câncer maligno de próstata, possuindo uma TM de aproximadamente 10 em 100.000 Habitantes. Assim como ocorre em países desenvolvidos, o câncer pulmonar de células não pequenas (CPCNP) no Brasil é geralmente diagnosticado em estágios avançados e apresenta baixas taxas de sobrevida. No geral, aproximadamente 70% dos pacientes apresentam doença localmente avançada ou metastática (estágio III e IV, respectivamente) (ARAUJO, 2018), o que explica a prevalência da doença nos óbitos notificados.

A superioridade da TM nessa faixa etária, comparadas com as demais, pode ter um dos fatores explicado por um trabalho norte-americano sobre rastreamento do câncer colorretal em idosos que detectou que as pessoas na faixa etária de 65 a 74 anos foram as que apresentaram maior percentual de não ida ao profissional de saúde, sendo esta uma característica também associada a não estar em dia com o rastreamento de câncer colorretal (BERKOWITZ *et al.*, 2008). Diante disso, uma explicação plausível para o resultado encontrado na nossa pesquisa seria uma ida mais frequente ao médico por pessoas com ≥80 anos de maneira que elas se expõem mais a consultas em que os médicos introduzem a importância do rastreamento, em relação a idosos mais jovens, sendo necessários estudos futuros para se confirmar essa hipótese.

Tabela 36.3. Média Anual de Óbitos por Neoplasias no Sexo Masculino de 60 a 69 anos

Categoria CID-10	Média Anual	TM*
C34 Neopl. Malig. dos Brônquios e dos Pulmões	5.193	18,52
C61 Neopl. Malig. da próstata	2.778	9,91
C16 Neopl. Malig. do estômago	2.638	9,41
C15 Neopl. Malig. do esôfago	2.181	7,78
C22 Neopl. Malig. Fígado vias biliares intra-hep.	1.958	6,98
C25 Neopl. Malig. do pâncreas	1.677	5,98
C18 Neopl. Malig. do cólon	1.580	5,64
C32 Neopl. Malig. da laringe	1.306	4,66
C71 Neopl. Malig. do encéfalo	1.038	3,70
C20 Neopl. Malig. do reto	799	2,85
C80 Neopl. Malig. s/ especificação da localização	772	2,75
C64 Neopl. Malig. do rim exceto pelve renal	691	2,47
C67 Neopl. Malig. da bexiga	653	2,33
C10 Neopl. Malig. da orofaringe	599	2,14
C26 Neopl. Malig. Outr. Mal def. Aparelho digestivo	567	2,02
TOTAL	32.029	114,24

Legenda: *Taxa de Mortalidade por 100.000 habitantes. **Fonte:** Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Tabela 36.4. Média Anual de Óbitos por Neoplasias no Sexo Masculino de 70 a 79 anos

Categoria CID-10	Média Anual	TM*
C61 Neopl. Malig. da próstata	5.334,67	19,03
C34 Neopl. Malig. dos Brônquios e dos Pulmões	5.063	18,06
C16 Neopl. Malig. do estômago	2.561	9,13
C18 Neopl. Malig. do cólon	1.633,67	5,83
C22 Neopl. Malig. Fígado vias biliares intra-hep.	1.571,33	5,60
C25 Neopl. Malig. do pâncreas	1.547,33	5,52
C15 Neopl. Malig. do esôfago	1.418,33	5,06
C67 Neopl. Malig. da bexiga	986,67	3,52
C32 Neopl. Malig. da laringe	851	3,04
C71 Neopl. Malig. do encéfalo	760,33	2,71
C80 Neopl. Malig. s/ especificação da localização	711	2,54
C20 Neopl. Malig. do reto	697	2,49
C64 Neopl. Malig. do rim exceto pelve renal	579,33	2,07
C26 Neopl. Malig. Outr. Mal def. Aparelho digestivo	570,67	2,04
C90 Mieloma mult. e neopl. malig. de plasmócitos	505,67	1,80
TOTAL	31.466,67	112,23

Legenda: *Taxa de Mortalidade por 100.000 habitantes.
Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Na faixa etária descrita na Tabela 36.4 é verificada uma média anual de, aproximadamente, 31.467 óbitos por neoplasias em pacientes do sexo masculino. Fica evidente que a maior causa de óbito nesse caso é o câncer maligno de próstata, responsável por, aproximadamente 19,03% dos óbitos por neoplasia nessa faixa etária, seguido pela neoplasia maligna dos brônquios e pulmões, que representa 18,06%. Apesar de ser a maior causa de óbito por doença neoplásica no sexo masculino, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) não recomenda seu rastreamento, porque os potenciais danos do rastreamento muitas vezes superam os benefícios. Os riscos relacionados a esse rastreamento são o sobrediagnóstico e o sobretratamento de cânceres que não possuíam potencial de piora clínica (INCA, 2013). Dentre as neoplasias listadas, as que menos provocam óbito nos homens nessa faixa etária são o mieloma múltiplo e neoplasia maligna de plasmócitos, que correspondem a 1,8% das causas de óbitos.

Por outro lado, na faixa etária de 80 anos ou mais (Tabela 36.5), o número de óbitos por doenças neoplásicas em homens foi de 24.413, sendo que 28% eram neoplasias malignas da próstata, permanecendo como maior causa neoplásica nessa população. Considerando as neoplasias listadas, a que menos foi causa de óbito nessa população foi a neoplasia maligna do rim excetuando pelve renal, que representou apenas 1,4%. Chama atenção que a neoplasia maligna de bexiga passa a ser a quinta causa de óbito por doença neoplásica nessa faixa etária, concentrando 4,5% dos óbitos.

Tabela 36.5. Média Anual de Óbitos por Neoplasias no Sexo Masculino de 80 anos ou mais

Categoria CID-10	Média Anual	TM*
C61 Neopl. Malig. da próstata	6.799,33	24,25
C34 Neopl. Malig. dos Brônquios e dos Pulmões	2.992,67	10,67
C16 Neopl. Malig. do estômago	1.703,67	6,08
C18 Neopl. Malig. do cólon	1.151	4,11
C67 Neopl. Malig. da bexiga	1.103,67	3,94
C22 Neopl. Malig. Fígado vias biliares intra-hep	930	3,32
C25 Neopl. Malig. do pâncreas	926,33	3,30
C15 Neopl. Malig. do esôfago	731	2,61
C80 Neopl. Malig. s/ especificação da localização	559,33	1,99
C44 Outr. Neopl. Malig. da Pele	548	1,95
C26 Neopl. Malig. Outr. Mal def. Aparelho digestivo	482,33	1,72
C20 Neopl. Malig. do reto	467	1,67
C32 Neopl. Malig. da laringe	423,33	1,51
C71 Neopl. Malig. do encéfalo	361,67	1,29
C64 Neopl. Malig. do rim exceto pelve renal	347,67	1,24
TOTAL	24.413	87,07

Legenda: *Taxa de Mortalidade por 100.000 habitantes.
Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Analisando a Tabela 36.6 observa-se que houve 25.765 mortes por doenças neoplásicas, sendo essa a faixa etária com maior número de óbitos no sexo feminino. A doença mais representativa foi o câncer de mama, que representou no triênio mais de 15% de todas as mortes causadas pelo câncer em mulheres. Importa ressaltar que essa faixa etária está incluída na recomendação de rastreamento de câncer de mama através da mamografia pelo INCA, objetivando o diagnóstico precoce (INCA, 2021).

Tabela 36.6. Média Anual de Óbitos por Neoplasias no Sexo Feminino de 60 a 69 anos

Categoria CID-10	Média Anual	TM*
C50 Neopl. Malig. da mama	3.918	13,98
C34 Neopl. Malig. dos Brônquios e dos Pulmões	3.716	13,25
C18 Neopl. Malig. do cólon	1.457	5,20
C25 Neopl. Malig. do pâncreas	1.413	5,04
C53 Neopl. Malig. do colo do útero	1.265	4,51
C16 Neopl. Malig. do estômago	1.181	4,21
C22 Neopl. Malig. Fígado vias biliares intra-hep.	1.100	3,92
C56 Neopl. Malig. do ovário	1.035	3,69
C71 Neopl. Malig. do encéfalo	936	3,34
C80 Neopl. Malig. s/ especificação da localização	671	2,39
C54 Neopl. Malig. do corpo do útero	608	2,17
C20 Neopl. Malig. do reto	597	2,13
C15 Neopl. Malig. do esôfago	495	1,77
C55 Neopl. Malig. do útero porção NE	495	1,77
C90 Mieloma mult. e neopl. malig. de plasmócitos	484	1,73
TOTAL	25.765	91,90

Legenda: *Taxa de Mortalidade por 100.000 habitantes. **Fonte:** Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Nas idades entre 50 e 69 anos, a realização do exame bienalmente é recomendada já que o potencial benéfico é maior que os possíveis malefícios (SILVA *et al.*, 2020). Em segundo plano, os óbitos por neoplasia maligna dos brônquios e pulmões representaram 14,4% se aproximando da taxa observada na mesma faixa etária para o sexo masculino. Diferentemente da mesma faixa etária no sexo masculino, a doença neoplásica que menos causou óbitos dentre as listadas foi o mieloma múltiplo e a neoplasia maligna de plasmócitos representando 1,9% dos óbitos de mulheres.

Na faixa etária de 70 a 79 anos (Tabela 36.7), há uma redução dos óbitos por doenças neoplásicas se comparada à faixa etária analisada anteriormente. Essa observação se deve à redução da população comparando as duas faixas etárias. A principal causa também se altera, sendo nessa faixa etária a neoplasia maligna dos brônquios e pulmões, responsável por 3.283 óbitos em mulheres, seguida pelo câncer de mama, que nesse caso representa cerca de 12% das mortes por doenças neoplásicas na população analisada.

Tabela 36.7. Média Anual de Óbitos por Neoplasias no Sexo Feminino de 70 a 79 anos

Categoria CID-10	Média Anual	TM*
C34 Neopl. Malig. dos Brônquios e dos Pulmões	3.283	11,71
C50 Neopl. Malig. da mama	2.936	10,47
C25 Neopl. Malig. do pâncreas	1.623,67	5,79
C18 Neopl. Malig. do cólon	1.538,67	5,49
C16 Neopl. Malig. do estômago	1.284,33	4,58
C22 Neopl. Malig. Fígado vias biliares intra-hep.	1.208,67	4,31
C53 Neopl. Malig. do colo do útero	917,33	3,27
C56 Neopl. Malig. do ovário	821,67	2,93
C71 Neopl. Malig. do encéfalo	751	2,68
C80 Neopl. Malig. s/ especificação da localização	649,33	2,32
C20 Neopl. Malig. do reto	591,33	2,11
C26 Neopl. Malig. Outr. Mal def. Aparelho digestivo	558	1,99
C15 Neopl. Malig. do esôfago	494,33	1,76
TOTAL	24.484	87,33

Legenda: *Taxa de Mortalidade por 100.000 habitantes. **Fonte:** Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Tabela 36.8. Média Anual de Óbitos por Neoplasias no Sexo Feminino de 80 anos ou mais

Categoria CID-10	Média Anual	TM*
C50 Neopl. Malig. da mama	2.682	9,56
C34 Neopl. Malig. dos brônquios e dos pulmões	2.298	8,20
C18 Neopl. Malig. do cólon	1.736	6,19
C25 Neopl. Malig. do pâncreas	1.487	5,30
C16 Neopl. Malig. do estômago	1.264	4,51
C22 Neopl. Malig. Fígado vias biliares intra-hep.	1.018	3,63
C26 Neopl. Malig. Outr. Mal def. Aparelho digestivo	669	2,39
C80 Neopl. Malig. s/ especificação da localização	659	2,35
C53 Neopl. Malig. do colo do útero	618	2,21
C44 Outr. Neopl. Malig. da Pele	603	2,15
C20 Neopl. Malig. do reto	584	2,08
C56 Neopl. Malig. do ovário	559	1,99
C67 Neopl. Malig. da bexiga	537	1,92
C71 Neopl. Malig. do encéfalo	521	1,86
C76 Neopl. Malig. Outr. Localiz. e mal definidas	515	1,84
TOTAL	22.576	80,52

Legenda: *Taxa de Mortalidade por 100.000 habitantes.
Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Em contrapartida, quando analisados os óbitos por neoplasias na faixa etária de 80 anos ou mais para o sexo feminino (Tabela 36.8), o câncer de mama volta a liderar, representando cerca de 12% dos óbitos de forma semelhante ao observado na faixa etária anterior. Nessa faixa etária, as neoplasias de maior ênfase são a neoplasia maligna dos brônquios e pulmões, a neoplasia maligna do cólon e a neoplasia maligna do pâncreas.

É importante ressaltar que, como mostrado pelos dados analisados, os tipos de câncer associados à idade, como por exemplo próstata e mama, lideram as causas de morte por doenças neoplásicas nas populações mais idosas, o que foi demonstrado em ambos os sexos na população maior que 80 anos. De forma comparativa, o número absoluto de mortes por neoplasia maligna de mama foi menor que o número de óbitos por neoplasia de próstata durante o período estudado, o que pode ser resultado dos programas de rastreamento mamográfico.

Além disso, existe, culturalmente, menor procura dos cuidados em saúde por indivíduos do sexo masculino, o que se deve a uma imagem de fragilidade relacionada a essa prática. Tal característica pode contribuir para um diagnóstico feito de forma tardia, resultando em maior possibilidade de óbitos.

Tabela 36.9. Óbitos por Neoplasias sem especificar sexo ou idade

Categoria CID-10	Soma	2017	2018	2019	Média Anual
C61 Neopl. Malig. da próstata	44.737	14.645	14.851	15.241	14.912,33
C34 Neopl. Malig. dos Brônquios e dos Pulmões	39.746	12.828	13.187	13.731	13.248,67
C16 Neopl. Malig. do estômago	20.707	6.769	6.873	7.065	6.902,67
C22 Neopl. Malig. Fígado vias biliares intra-hep.	13.377	4.256	4.459	4.662	4.459
C18 Neopl. Malig. do cólon	13.094	4.122	4.397	4.575	4.364,667
C15 Neopl. Malig. do esôfago	12.990	4.182	4.325	4.483	4.330
C25 Neopl. Malig. do pâncreas	12.451	3.920	4.087	4.444	4.150,33
C67 Neopl. Malig. da bexiga	8.229	2.705	2.720	2.804	2.743
C32 Neopl. Malig. da laringe	7.740	2.521	2.594	2.625	2.580
C71 Neopl. Malig. do encéfalo	6.481	2.073	2.135	2.273	2.160,33
C80 Neopl. Malig. s/ especificação da localização	6.127	1.196	1.327	1.448	1.323,667
C20 Neopl. Malig. do reto	5.890	1.842	1.970	2.078	1.963,33
C26 Neopl. Malig. Outr. Mal def. Aparelho digestivo	4.860	1.524	1.658	1.678	1.620
C64 Neopl. Malig. do rim exceto pelve renal	4.855	1.517	1.629	1.709	1.618,33
C90 Mieloma mult. e neopl. malig. de plasmócitos	4.077	1.298	1.412	1.367	1.359

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, SIM - DATASUS.

Quando se consideram as mortes gerais por doenças neoplásicas durante o período de 2017 a 2019, o maior número de óbitos é o de câncer de próstata. Durante o período de 2017 a 2019, a taxa de mortalidade observada foi de 14 óbitos a cada 100.000 habitantes desconsiderando sexo ou idade.

Em segundo lugar de óbitos por doenças neoplásicas encontra-se a neoplasia maligna dos brônquios e pulmões, com média de 13.248 mortes em média em cada ano do período estudado. Esse valor representa uma taxa de mortalidade de 12,4 óbitos causados por neoplasias malignas dos brônquios e pulmões a cada 100.000 habitantes por ano durante o período estudado. De acordo com a literatura, esse tipo de neoplasia vem se apresentando com maior frequência em locais com menores condições sociais, econômicas e de menor renda salarial, entre os quais está incluído o Brasil. Também está relacionado a alguns importantes fatores de risco como o sobrepeso, a inatividade física e baixo acesso a vegetais.

CONCLUSÃO

O perfil de mortalidade da população idosa, no período de 2017 a 2019, é caracterizado por discreta predominância no sexo masculino, maior número de óbitos na faixa etária de 60 a 69 anos e maior chance de perceber a importância da detecção precoce do câncer por meio de exames regulares no subgrupo de idade 80 anos ou mais, caracterizado pelos muito idosos. Em relação à mortalidade por residência, esse estudo evidenciou, ao longo do triênio, uma maior porcentagem de óbito de idosos na região Sudeste, seguida da região Nordeste.

Quanto aos óbitos, no sexo masculino, analisando todas as faixas, a principal causa encontrada foi o câncer prostático, que difere apenas da prevalência na faixa de 60 a 69 anos, onde o câncer de brônquios e pulmão foi o de maior número. No sexo feminino, a principal causa foi o câncer de mama, que também apresenta uma faixa com predomínio de neoplasia pulmonar, de 70 a 79 anos. Comparativamente, o número absoluto de mortes por neoplasia maligna de mama foi menor que o número de óbitos por neoplasia de próstata durante o período estudado, chamando atenção para a importância do rastreamento.

Portanto, a partir da determinação de perfis característicos de cada grupo analisado, espera-se que haja um melhor e mais direcionado desenvolvimento e aprimoramento de políticas públicas de saúde. Medidas que devem ocorrer a âmbito nacional visando a prevenção, rastreamento e manejo de neoplasias importantes na morbimortalidade dos idosos. Tendo enfoque ainda, com um olhar mais preciso, para as demandas específicas de cada sexo e cada faixa etária dos idosos de nosso país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACS - AMERICAN CANCER SOCIETY. International Agency for Research on Cancer. The Cancer Atlas. Compare countries, 2018. Disponível em: <http://canceratlas.cancer.org/data/#?view=compare>. Acesso em: 09 jun. 2021.

ARAUJO, L.H. *et al*. Câncer de pulmão no Brasil. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 44, p. 55, 2018.

BERKOWITZ, Z. *et al*. Beliefs, risk perceptions, and gaps in knowledge as barriers to colorectal cancer screening in older adults. Jornal Americano de Geriatria, v. 56, p. 307, 2008.

BRAZ, I.F.L. *et al*. Análise da percepção do câncer por idosos. Publicação Oficial do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein (São Paulo), v. 16, p. 1, 2018.

CABRERA, E.S. *et al.* Causas de mortalidade em idosos: estudo de seguimento de nove anos. Geriatria & Gerontologia, v. 1, p. 45, 2007. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2007-1.pdf. Acesso em: 6 jun. 2021.

CONTE, R.B. *et al*. Principais causas de óbitos em idosos no Brasil. Centro científico conhecer, v. 28, p. 1329, 2018.

DIEESE. Quem são os idosos brasileiros. Boletim especial, 2020. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/boletimespecial/2020/boletimEspecial01.html>. Acesso em: 06 jun. 2021.

IBGE. Em dez anos cresce o número de idosos no Brasil. Indicador Social, 2016. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/12/em-10-anos- cresce-numero-de-idosos-no-brasil>. Acesso em: 06 jun. 2021.

INCA. Ações do Controle do Câncer de Mama: detecção precoce. Brasil: Instituto Nacional de Câncer; 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/acoes-de-controle/deteccao-precoce>. Acesso em: 06 jun. 2021.

INCA. Rastreamento do Câncer de Próstata. Brasil: Instituto Nacional de Câncer; 2013. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/rastreamento-prostata-2013.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2021.

IPEA. População idosa brasileira deve aumentar até 2060. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33875>. Acesso em: 06 jun. 2021.

LIMA-COSTA, M.F. *et al*. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). Ciênc. Saúde Coletiva, v. 16, p. 3689, 2011.

MIRANDA, G.M.D. *et al*. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, p. 507, 2016.

MOTTA, L.B. & AGUIAR, A.C. Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. Ciências da Saúde Coletiva, v. 12, p. 363, 2007.

ONCOGUIA. Câncer em idosos pode ter relação com maus hábitos ao longo da vida, 2019. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer-em-idosos-pode-ter-relacao-com-maus-habitos-ao-longo-da-vida/12966/7/>. Acesso em: 06 jun. 2021.

SILVA, A.T.C. *et al*. Perfil de morbimortalidade por câncer em idosos no território nacional brasileiro. Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, v. 21, p. 23. 2020.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES DO SUS (SIH/SUS). Morbidade Hospitalar Do Sus - Por Local De Internação – Brasil, 2016. Disponível em: <http://tab-net.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 06 jun. 2021.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE – SIM/ DATASUS. Óbitos por Ocorrências por Capítulo CID-10 segundo Região, 2016. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 06 jun. 2021.

VASCONCELOS, A.M.N. & GOMES, M.M.F. Transição demográfica: a experiência brasileira. Epidemiologia Serviço de Saúde, v. 21, p. 539. 2012.

CAPÍTULO 37

A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA MULHERES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: REVISÃO DE LITERATURA

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Doenças Endêmicas

ALLANA VICTÓRIA PEREIRA ALVES[1]
ANA RAÍSSA DE MELO ANDRADA LOUREIRO[2]
BEATRIZ BISPO LUCAS[3]
CAMILA OLIVEIRA DE FIGUEIREDO[2]
ELIZABETH FECHINE CRUZ[2]
FERNANDA SAMPAIO FEITOSA ROCHA[3]
FILIPPE DE SOUSA SANTOS[4]
GABRIEL TELES DE SOUZA SIQUEIRA[1]
ISADORA MAYSA DE SOUZA[1]
JULIANA VIANA TORRES[2]
LARA CRONEMBERGER CRUZ DE ARAÚJO[2]
LAURA DE SOUZA LIMA[2]
MARIA CECÍLIA ALENCAR DE AMORIM[2]
MONNA MYRELLE FIGUEIRÊDO GONÇALVES[3]
SIBELY COELHO URBANO PEREIRA[1]

1. Discente - Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE).
2. Discente - Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM).
3. Discente - Medicina da Faculdade Santa Maria de Cajazeiras (FSM).
4. Discente - Medicina do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ).

INTRODUÇÃO

A Covid-19, denominada como Síndrome Respiratória Aguda Grave, é causada pelo vírus SARS-CoV-2, ao qual, em dezembro de 2019 teve seu primeiro caso notificado em humanos na cidade de Wuhan, na China.

Sendo assim, em decorrência da alta disseminação viral, meses após sua descoberta, tal vírus atingiu todo o mundo, cabendo a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar a pandemia da COVID-19 como uma emergência de saúde pública (GOVERNO DO BRASIL, 2020).

Nesse contexto, medidas de prevenção contra a COVID-19 foram decretadas no ano de 2020, afim de minimizar a incidência de novos casos. Com isto, diversos serviços e atividades cotidianas foram suspensas e passaram a ser executadas de forma remota via plataformas digitais, como o Google Meet e outros (SANTOS, A. P. *et al.*, 2020).

Contudo, a violência contra mulheres, considerada como um grave problema de saúde pública e violação de direitos humanos pela OMS em 2002, ganhou espaço para a sua evolução durante o período de pandemia da COVID-19, devido ao isolamento social e a suspensão de serviços de saúde (CAMPOS *et al.*, 2020). O objetivo deste trabalho foi descrever a situação da violência doméstica vivenciada pelas mulheres no período da pandemia da COVID-19.

Conceito de Violência Doméstica Contra a Mulher

Conforme decreto pelo art. 5º da Lei Maria da Penha, a violência doméstica e familiar contra a mulher consiste em qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial (NOTHAFT & LISBOA, 2021).

Classificação da Violência Doméstica Contra a Mulher

Além disso, ainda sobre a Lei Maria da Penha, está presente no Capítulo II, art. 7º, incisos I, II, III, IV e V, os cinco tipos de violência doméstica e familiar contra a mulher, sendo eles:

- **Física:** Qualquer conduta que ofenda a integridade ou saúde corporal da mulher, como: espancamento; atirar objetos, sacudir e apertar os braços ou qualquer; estrangulamento; lesões com objetos cortantes; ferimentos causados por queimaduras ou armas de fogo; e tortura.
- **Psicológica:** Qualquer conduta que cause dano emocional e diminuição da autoestima; prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento da mulher; ou vise degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões.
- **Sexual:** Qualquer conduta que constranja a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força contra a mulher.
- **Patrimonial:** Qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades.
- **Moral:** Qualquer conduta que configure calúnia, difamação ou injúria.

A Lei Maria da Penha

A Lei Maria da Penha, sancionada em 7 de agosto de 2006, tem como finalidade criar mecanismos para prevenir e deter a violência doméstica e familiar contra a mulher em conformidade com a Constituição Federal (art. 226, § 8°) e os tratados internacionais ratificados pelo Estado brasileiro (Convenção de Belém do Pará, Pacto de San José da Costa Rica, Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem e Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher). Além disso, é de responsabilidade da família, da sociedade e do poder público o pleno exercício dos direitos à todas as mulheres (INSTITUTO MARIA DA PENHA, 2018). Com isto é de extrema relevância as campanhas, sancionadas pelos municípios, de prevenção à violência doméstica (FORNARI *et al.*, 2021), como representa a Figura 37.1.

Figura 37.1. Campanha a favor da Lei Maria da Penha



Fonte: ZUKKA BRASIL, 2019.

MÉTODO

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura, realizada através da base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), dos quais foram utilizando os descritores “pandemia”, “violência doméstica” e “violência intrafamiliar”. Foram encontrados 1257 artigos, dos quais, 48 foram selecionados e apenas 13 enquadravam-se nos critérios de inclusão, visto que ambos eram de língua portuguesa e publicados entre os anos de 2017 e 2020. Como critério de exclusão foi estabelecido trabalhos com publicação à mais de 5 anos e sem tradução para a língua portuguesa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ligue 180 é um serviço telefônico de utilidade pública essencial para o enfrentamento à violência contra a mulher, pois além de receber denúncias de violações contra as mulheres, a central de atendimento encaminha o conteúdo dos relatos aos órgãos competentes e monitora o andamento dos processos. Ademais, o serviço também tem o encargo de orientar mulheres em situação de violência, informando-as a respeito de seus direitos, legislação vigente sobre o tema e a rede de atendimento e acolhimento de mulheres em situação de vulnerabilidade (GOVERNO FEDERAL, 2020).

Conforme os dados disponibilizados pelo Ligue 180, o isolamento social decorrente da pandemia da COVID-19, desencadeou um aumento de aproximadamente 9% no número de ligações a respeito das denúncias de violência contra a mulher (RIZZATTI *et al.*, 2020). Além disso, dados fornecidos pela Secretaria de Segurança de São Paulo, divulgados em 15 de abril de 2020, evidenciam que os casos de feminicídio em ambiente doméstico aumentaram

aproximadamente 100% na capital do estado durante a quarentena. Aliás, com base no levantamento de dados do Ministério Público de São Paulo, foi observado que os pedidos de medidas protetivas de urgência feitas pelas mulheres aumentaram 29% no mês de março em comparação com o mês de fevereiro do mesmo ano, já que o aumento de denúncias realizadas pelo Ligue 180 (Figura 37.2), aumentaram (MARCOLINO *et al.*, 2021). Associado a isto, o número de prisões em flagrante por violência contra a mulher (homicídio, ameaça, constrangimento ilegal, cárcere privado, lesão, estupro etc.) também aumentou de 177, no mês de fevereiro, para 268 em março de 2020 (BARBOSA *et al.*, 2021).

Figura 37.2. Cartaz do serviço Ligue 180



Fonte: Elo7, 2017.

CONCLUSÃO

Evidencia-se que durante o isolamento social estabelecido como forma de prevenção contra a disseminação viral da COVID-19, a violência doméstica e familiar exercida contra as mulheres teve alto índice, alcançando quantitativamente cerca do dobro de denúncias logo nos primeiros meses após a adoção do distanciamento social (SANTOS, *et al.*, 2020).

Além dos serviços já existentes, como o Ligue 180 e o Disque 100, outros serviços digitais foram desenvolvidos e tiveram grande desempenho e contribuição nas denúncias, possibilitando o pleno exercício da Lei Maria da Penha, que tem como finalidade prevenir e cessar as violências domésticas e familiares contra as mulheres (MARQUES *et al.*, 2019).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, J.P.M. *et al*. Interseccionalidade e violência contra as mulheres em tempos de pandemia de covid-19: diálogos e possibilidades. Saúde e Sociedade, v. 30, e200367, 2021.

CAMPOS, B. *et al.* Violência contra a mulher: vulnerabilidade programática em tempos de Sars-Cov-2/ Covid-19 em São Paulo. Psicologia & Sociedade, v. 32, e020015, 2020.

Elo7. Placa em PVC. Ligue 180. Violência Contra a Mulher. 2017. Disponível em: <https://www.elo7.com.br/placa-em-pvc-ligue-180-violencia-contra-a-mulher/dp/11E9D3B>. Acesso em: 03 jun. 2021.

FORNARI, L.F. *et al*. Domestic violence against women amidst the pandemic: coping strategies disseminated by digital media. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 74, e20200631, 2021.

GOVERNO DO BRASIL. OMS declara emergência de saúde pública internacional para novo coronavírus, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/01/oms-declara-emergencia-de-saude-publica-internacional-para-novo-coronavirus>. Acesso em: 24 ago. 2021.

GOVERNO FEDERAL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. O que é Central de Atendimento à Mulher – Ligue 180?. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/denuncie-violencia-contra-a-mulher/o-que-e-central-de-atendimento-a-mulher-2013-ligue-180. Acesso em: 03 jul. 2021.

INSTITUTO MARIA DA PENHA. O que é violência doméstica, 2018. Disponível em: https://www.institutomariadapenha.org.br/violencia-domestica/o-que-e-violencia-domestica.html. Acesso em: 03 jul. 2021.

MARCOLINO, E.C. *et al*. O distanciamento social em tempos de Covid-19: uma análise de seus rebatimentos em torno da violência doméstica. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 25, e200363, 2021.

MARQUES, B.O.M. *et al*. Lei Maria da Penha: uma análise crítica à luz da criminologia feminista. Saúde em Debate, v. 43, p. 140, 2019.

NOTHAFT, R.J. & LISBOA, T.K. As intervenções com autores de violência doméstica e familiar no Brasil e suas relações com a Lei Maria da Penha* * Essa discussão compõe a pesquisa doutoral da primeira autora, intitulada Experiências de mulheres no enfrentamento à violência doméstica e familiar e suas relações com os serviços para autores de violência, orientada pela coautora. Cadernos Pagu, e216119, 2021.

RIZZATTI, H. O pacto contra violência doméstica na comunidade Menino Chorão (Campinas/SP): vitórias efêmeras. Cadernos Metrópole, v. 23, p. 233, 2021.

SANTOS, A.P. *et al*. Atendimento à mulher em situação de violência: construção participativa de um protocolo de trabalho. Saúde em Debate, v. 44, p. 569, 2020.

SANTOS, I.B. *et al*. Violência contra a mulher na vida: estudo entre usuárias da Atenção Primária. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 1935, 2020.

ZUKKA BRASIL. Lei Maria da Penha ampara mulheres que tiveram imagens íntimas vazadas. 2019. Disponível em: https://zukka.com.br/lei-maria-da-penha-ampara-mulheres-que-tiveram-imagens-intimas-vazadas/. Acesso em: 03 jul. 2021.

CAPÍTULO 38

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS AÇÕES DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DA ATENÇÃO PRIMARIA EM SAÚDE

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT); Covid-19

LISIANE TUON[1]
VITÓRIA DE OLIVEIRA DE SOUZA[2]
VANESSA PEREIRA CORRÊA[2]
RAFAEL ZANERIPE DE SOUZA NUNES[3]
LARISSA DE SOUZA MAZZUCO[4]
MARIA JÚLIA COLONETTI DÁRIO[4]
HEXAEL BORGES DEMARCH[2]
LUCIANE BISOGNIN CERETTA[1]
RENAN ANTONIO CERETTA[1]
ANIBAL DÁRIO J S[3]

1. Professor/a – Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, UNESC.
2. Residente – Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Mental, UNESC.
3. Mestrando – Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, UNESC.
4. Discente – Curso de Medicina, UNESC.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 a cidade de Wuhan, na China, experienciou um surto de pneumonia de etiologia desconhecida (HEYMANN & SHINDO, 2020). A partir disso, iniciou uma nova epidemia, causada por uma espécie diferente de coronavírus, o SARS-CoV-2, identificado posteriormente, em janeiro de 2020, como o causador da atual COVID-19 (*Coronavirus Disease* 2019) (HUANG *et al*., 2020; CHENG & SHAN, 2020).

Em 11 de Março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou oficialmente a doença como uma pandemia, alcançando números há tempos não vistos (WHO, 2020). No Brasil, em três de fevereiro de 2020 foi declarada Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) antes mesmo da confirmação do primeiro caso, fato que ocorreu 23 dias mais tarde (BRASIL, 2020).

O SARS-CoV-2 se propaga por gotas ou aerossóis, bem como pelo contato da mucosa com partículas nas superfícies pelas mãos. A doença apresenta espectro clínico variado, desde sintomas leves como uma síndrome gripal (febre, coriza, tosse) até quadros de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) com evolução fatal (FARIAS *et al*., 2020). Apesar da COVID-19 estar relacionada principalmente a sintomas respiratórios, a doença vem gerando consequências além das físicas.

A pandemia alterou diferentes aspectos da sociedade, interferindo no convívio social, na economia, no emprego, no aumento das desigualdades, no psicológico do indivíduo, assim como na área da saúde alterou as rotinas e dinâmicas dos serviços de saúde, como por exemplo o menor cuidado com condições crônicas prévias (MALTA *et al*., 2021; AQUINO *et al*., 2020).

Estudos recentes sugerem que portadores de doenças crônicas, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e Doenças Renais têm maior chance de evoluírem para a forma grave da doença, e consequentemente uma demanda ainda maior pelos setores de alta complexidade, refletindo a importância de manter, principalmente em meio a atual pandemia, o acompanhamento desses indivíduos, mesmo – e principalmente - em meio a realidade pandêmica atual (LI *et al*., 2020).

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel fundamental no sistema de saúde, fornecendo cuidados de primeiro contato, acessíveis, contínuos, abrangentes e coordenados, com foco no paciente (OMS, 2020a). Atualmente, a APS se configura como um componente central no enfrentamento à pandemia, devido a ter no seu escopo a abordagem territorial e comunitária. Além disso, uma das melhores ferramentas existentes para o controle da COVID-19 é a prevenção, e o melhor lugar para desenvolvê-la é na APS (FARIAS *et al*., 2020).

É importante salientar que a mudança na rotina das equipes de saúde, a precarização dos pontos de APS não vieram em decorrência da pandemia, mas foram agravadas por ela, onde um dos seus impactos incide justamente na saúde do próprio profissional de saúde, cujo risco iminente de contaminação se traduz em angústia e insegurança constantes, afetando também sua saúde mental (MEDINA *et al*., 2020; MARTINS *et al*., 2020; FERNANDEZ *et al*., 2021).

As experiências focadas apenas no cuidado individual e hospitalar demonstram relativo fracasso, alertando a necessidade de

uma abordagem territorial e comunitária no enfrentamento a pandemia, tendo a APS como componente central (MEDINA *et al.*, 2020).

Visto que as ações de promoção e prevenção da saúde são consideradas fator de proteção para o surgimento e agravamento das doenças crônicas não transmissíveis, bem como, a fim de compreender como a APS contempla esses serviços atualmente, o objetivo deste estudo foi descrever como a pandemia da COVID-19 impactou nas ações de promoção e prevenção na saúde na APS e o potencial reflexo nas Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT).

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, com caráter descritivo e transversal, que contemplou as ações de prevenção e promoção à saúde entre fevereiro de 2019 e março de 2021, no Brasil. Para isso, foram analisadas as produções ambulatoriais do grupo 01 de procedimentos, entre fevereiro de 2019 e fevereiro de 2020 para o período pré-pandêmico e entre março de 2020 e março de 2021 para o período pandêmico.

Para tanto, foram utilizados os dados de Produção Ambulatorial do Sistema Único de Saúde, obtidos pelo Sistema de Informações da Saúde - TabNet/DATASUS. Foram coletados os dados a nível nacional, bem como, dados do estado mais populoso de cada região brasileira, de acordo com a estimativa mais recente do IBGE, para fins de comparação.

Dessa forma, foram analisadas os dados do Pará (Norte), Goiás (Centro-Oeste), Bahia (Nordeste), São Paulo (Sudeste) e Paraná (Sul). Visto que alguns estados não disponibilizam o valor total apresentado na APS para esses procedimentos em questão, foram verificados qual a proporção das ações de promoção e prevenção foram realizadas na APS. Os dados foram tabulados em Excel e analisados pelo Software Stata 14.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, no período pré-pandemia (entre fevereiro de 2019 e fevereiro de 2020) a quantidade de procedimentos ambulatoriais de ações de promoção e prevenção da saúde apresentados foram 304.433.871 e o valor total apresentado, no mesmo período, foi de R$ 46.112.542,31. Já no período pandêmico (entre março de 2020 e março de 2021), a quantidade de procedimentos apresentados foi de 201.588.988 e o valor total apresentado foi R$ 28.406.885,54.

Além da redução da quantidade e valor total apresentado, houve a redução do valor aproximado por procedimento (pré-pandemia: R$ 0,15; período pandêmico: R$ 0,14). Em comparação entre os períodos, houve a redução de aproximadamente 33,2% da quantidade total aprovada e 38,4% do valor total aprovado.

Segundo a Tabela 38.1, ao comparar as alterações das quantidades e valores apresentados entre o período pré-pandemia e o período pandêmico, todos apresentam redução, com exceção do valor apresentado no Pará que aumentou em 19,3%, mas que em contrapartida, este estado apresentou a maior redução de ações de promoção e prevenção da saúde (-41,2%). Além disso, destaca-se que a maior redução de valor total apresentado foi em São Paulo (-70,1%). A menor redução de quantidade total de ações apresentada foi em Goiás (-1,3%), que também apontou a menor redução de valor total apresentado (-16,1%), logo após o Pará que, reitera-se, apresentou aumento.

Tabela 38.1. Comparação da quantidade total e valor aprovado de ações de promoção e prevenção da saúde entre o período pré-pandemia e o período pandêmico, por estado mais populoso de cada região brasileira

Estado (Região)	Período pré-pandemia		Período pandêmico		Alteração (%)	
	Quantidade total de Ações(n)	Valor total (R$)	Quantidade total de Ações (n)	Valor total (R$)	Quantidade total de Ações	Valor total
Bahia (Nordeste)	10.296.470	585.642,78	9.160.681	428.188,00	- 11,0	- 26,9
Goiás (Centro-Oeste)	9.475.371	2.203.813,22	9.352.915	1.848.484,84	- 1,3	- 16,1
São Paulo (Sudeste)	81.593.691	4.006.790,14	54.980.884	1.196.168,59	- 32,6	- 70,1
Paraná (Sul)	27.652.343	298.887,57	19.188.327	219.506,41	- 30,6	- 26,5
Pará (Norte)	5.632.078	722.930,84	3.309.362	863.090,64	- 41,2	+ 19,3

De acordo com a Tabela 38.2, a maioria das ações de promoção e prevenção da saúde são realizadas na APS. Todos os estados analisados tiveram redução das ações na APS entre o período pré-pandêmico e pandêmico, bem como, tiveram maior redução proporcional do que a redução da análise geral (apresentada na Tabela 38.1). Já o estado de Goiás, foi o único que apresentou aumento de 2,6% das suas ações na APS, assim como foi o estado com menor redução geral.

A partir desses dados apresentados, é possível relacionar a diminuição nas ações de prevenção e promoção da saúde com a pandemia, muito embora não haja atualmente estudos longitudinais que apontam o aumento das doenças crônicas devido a pandemia; é necessário estabelecer a relação entre a diminuição da assistência à saúde, bem como, a mudança na rotina de vida e o agravamento das DCNT através de novos estudos.

Tabela 38.2. Ações de promoção e prevenção da saúde realizadas especificamente na APS e comparação da quantidade total entre o período pré-pandemia e o período pandêmico, por estado mais populoso de cada região brasileira

Estado (Região)	Período pré-pandemia		Período pandêmico		Alteração (%)
	Quantidade total na APS (n)	Proporção (%)	Quantidade total na APS(n)	Proporção (%)	
Bahia (Nordeste)	9.117.327	88,6	6.772.489	77,9	- 25,7
Goiás (Centro-Oeste)	7.362.429	77,7	7.552.561	80,7	+ 2,6
São Paulo (Sudeste)	77.160.513	94,6	50.041.258	91,0	- 35,1
Paraná (Sul)	25.463.309	92,1	14.721.258	76,7	- 42,2
Pará (Norte)	4.900.416	87,0	2.272.311	68,6	-53,6

Os serviços de doenças não transmissíveis (DNT), essenciais para as condições crônicas, foram afetados em mais da metade dos países participantes da pesquisa. O diagnóstico e o tratamento das DNT foram interrompidos em quase 70% dos países. Ao analisar especificamente algumas das DNT, foi observado que o diagnóstico e o tratamento do câncer foram afetados negativamente em 55% dos países, e o tratamento para transtornos de saúde mental foi interrompido em 61% dos países (OMS, 2020).

Em maio de 2020, a OMS (2020) realizou um inquérito mais aprofundado sobre o impacto da COVID-19 sobre recursos e serviços específicos para DNT. Quase todos os países participantes do inquérito (94%) informaram que todos ou pelo menos alguns funcionários responsáveis pelas DNT estavam apoiando os esforços para a COVID-19, e 20% informaram que os recursos governamentais foram realocados das DNT para serviços não-DNT.

A maioria dos países informou também interrupções nas atividades voltadas para as DNT, como programas de triagem, interrupção da implementação de pesquisas sobre DNT, e suspensão de campanhas de comunicação em massa. Além disso, cerca de metade dos países informaram interrupções importantes/completas ou parciais nos serviços de tratamento da hipertensão ou diabetes, e serviços de tratamento de complicações relacionadas à diabetes. Todos esses fatos podem e deverão acarretar agravamento ou surgimento de DNT na população, o que demonstra a importância e o grande impacto que essas interrupções podem trazer à saúde futuramente.

A OMS (2020) também realizou uma pesquisa para avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 sobre transtornos mentais, neurológicos e de uso de substâncias (MNS). Estressores importantes, tais como a pandemia, são fatores de risco para desenvolvimento, exacerbação e recorrência de alguns transtornos de MNS, sendo que a interrupção do cuidado nessas situações pode trazer riscos à vida.

Outro impacto importante que a pandemia trouxe foi a constatação impactante do número de pessoas que deveriam ser prioritariamente isoladas por serem portadores de DCNT. Com base nos números epidemiológicos, o Brasil apresentou cerca de 139,6 milhões de indivíduos dentro desta classificação (Tabela 38.3). Além de causar grande impacto, causou uma comoção por parte de gestores, pois seria impossível aplicar esta estratégia que, em teoria, seria muito importante e inteligente, mas inviável porque tiraria uma parcela fundamental da força de trabalho. Este fato descortinou uma realidade trágica e assustadora: há um excessivo contingente de indivíduos doentes. Ainda pior, com tendência a aumentar ainda mais caso medias não sejam tomadas.

Tabela 38.3. Número estimado de doentes crônicos no Brasil de acordo com as doenças

Doenças	Portadores	
	N (mi)	% aproximado
HAS	47,2	21,6
DM	13,6	6,2
Asma	12,1	5,5
Obesidade Adultos	58,96	26,8
Imunossuprimidos	4,4	2
Câncer	3,96	1,8
Total	**139,96**	**63,9**

Especificamente no Brasil, os profissionais de saúde lidam com outro agravante: a desvalorização do sistema público de saúde. A falta de comunicação social que auxiliem na valorização do Sistema Único de Saúde, marcada majoritariamente por inúmeras críticas, de modo análogo, inclusive algumas como queixas a condutas

hostis aos profissionais de saúde, que se tornam bodes expiatórios das políticas de austeridade e condutas de gestão inadequadas (TEIXEIRA *et al*., 2020).

Nesse sentido, cabe ressaltar que mesmo que nenhum país estivesse preparado para enfrentar efetivamente a pandemia da COVID-19, o cenário brasileiro mostrou-se poder estar ainda mais vulnerável pelas fragilidades ultimamente impostas ao seu sistema público de saúde, consequências dos desmontes públicos realizados progressivamente nos diversos âmbitos governamentais (MEDEIROS, 2020; SILVA & RUIZ, 2020).

CONCLUSÃO

A pandemia da COVID-19 afetou substancialmente diversos setores da sociedade para além de questões sociais, econômicos, políticos, éticos, culturais e históricos, questões biológicas, médicas e epidemiológicas, as repercussões relacionadas estes fatores, foram ainda totalmente intangíveis, haja visto que o momento atual é sem precedentes e ainda está em curso.

Diante dos dados apresentados, sobretudo, no que diz respeito a ações de prevenção e promoção à saúde, houve uma diminuição significativa durante a pandemia, em comparação ao período pré-pandêmico, nesse sentido, reafirmamos a relação da diminuição dos investimentos nessas ações com a precarização da APS e novos arranjos laborais das equipes, que foram afetadas diretamente pelo período supracitado.

No âmbito das DCNT, é possível caracterizar a diminuição das ações de promoção e prevenção da saúde, como fatores que podem aumentar a incidência das DCNT, bem como, dificultar o acesso à assistência em saúde pelo provável aumento na demanda e resultar, desse modo, em um agravamento dessas condições.

Para além disso, as doenças, embora afetem diretamente o campo biológico, devemos levar em conta a perspectiva fenomenológica do tempo histórico que vivemos, que constitui um processo social complexo, que produz, de forma indireta, agravos em saúde e, de forma direta, em iniquidades em diversos âmbitos.

É necessário ressaltar a importância da APS na centralidade do enfrentamento à pandemia, por ter no seu escopo a base comunitária e territorial além da realização de ações de promoção e prevenção onde a APS pode proporcionar importantes e mais eficazes estratégias de cuidado, elevando assim o nível de prevenção e promoção da saúde através da oferta de atenção à saúde, tanto individual quanto coletiva, e assim realizar uma espécie de compensação histórica, recuperando pelo menos, os indicadores relacionados às DCNT pré-pandemia, e reduzindo a ocorrência de DCNT; e, se mantida a intensidade destas ações de prevenção e promoção, reduzir a tal ponto que a ocorrência das DCNT que ficaria menor que no momento pré-pandemia.

Nesse sentido, o estudo dos fatores determinantes de saúde (determinantes sociais da saúde, a depender do referencial), pois através dessa análise pode-se verificar as “forças” ou fatores que causam as DNT, conhecendo assim as peculiaridades e especificidades de cada local\grupo populacional e desta maneira aplicar estrategicamente medidas elaboradas para cada uma dessas realidades. Sendo que esta ação é plenamente viável dentro da estrutura APS/ESF, já que os ESFs possuem os recursos humanos e, pelo menos, boa parte dos recursos materiais para execução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, E.M.L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID - 19: potenciais impactos e desafios no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 2423, 2020.

BRASIL, M.S. Portaria MS/GM nº188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Brasília DF., fev., 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388. Acesso em: 27 abr. 2020.

CHENG, Z.J. & SHAN, J. Novel coronavirus: where we are and what weknow. Infection, v. 48, p. 155, 2020.

FARIAS, L.A.B.G. *et al.* O papel da atenção primária no combate ao Covid-19: impacto na saúde pública e perspectivas futuras. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v. 15, p. 2455, 2020.

FERNANDEZ, M. *et al.* Desafios para a Atenção Primária à Saúde no Brasil: uma análise do trabalho das agentes comunitárias de saúde durante a pandemia de Covid-19. Trabalho, Educação e Saúde, v. 19, 2021.

HEYMANN, D.L. SHINDO, N. COVID-19: what is next for public health? WHO Scientific and Technical Advisory Group for Infectious Hazards. The Lancet, v. 395, p. 542, 2020.

HUANG. C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet, v. 395, p. 497, 2020.

LI, X. *et al.* Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. The Journal of Allergy and Clinical Immunology, v. 146, p. 110, 2020.

MALTA, D.C. *et al*. Fatores associados ao aumento do consumo de cigarros durante a pandemia da COVID-19 na população brasileira. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, e00252220, 2021.

MARTINS, R.U. *et al*. Saúde mental dos profissionais da atenção básica em tempos de pandemia. Cadernos ESP - Revista Científica Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo, v. 14, p. 133, 2020.

MEDEIROS, E.A.S. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. Acta Paulista de Enfermagem, v. 33, e-EDT20200003, 2020.

MEDINA, M.G. *et al*. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer?. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, e00149720, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Enquete de pulso sobre a continuidade dos serviços essenciais de saúde durante a pandemia da COVID-19. 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO2019-nCoV – EHS_continuity-survey-2020.1. Acesso em: 06 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Esquema operacional para atenção primária à saúde. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240017832. Acesso em: 06 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Segunda rodada da enquete nacional de pulso sobre a continuidade dos serviços essenciais de saúde durante a pandemia da COVID-19: janeiro a março de 2021. 2021. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54423/OPASWBRAPHECOVID19210038_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 06 jul. 2021.

SILVA, W.M.F& RUIZ, J.L.S.. A centralidade do SUS na pandemia do coronavírus e as disputas com o projeto neoliberal. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 30, e300302, 2020.

TEIXEIRA, C.F.S.*et al*. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 3465, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Discurso de abertura do Diretor-Geral da OMS na conferência de imprensa sobre COVID-19, realizada em 11 de março de 2020. Genebra: WHO; 2020. Disponível em: https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-oncovid-19---11-march-2020. Acesso em: 05 jul. 2021.

CAPÍTULO 39

FOTOPROTEÇÃO COMO POLÍTICA DE SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL – UMA BREVE REVISÃO PARA EMBASAMENTO

Palavras-chave: Câncer de Pele; Fotoexposição; Fotoeducação

LUÍSA CARVALHO[1]
DÉBORA DO AMARAL TEIXEIRA[2]

1. Discente – Medicina da Universidade de Itaúna.
2. Docente – Doutora em Fitopatologia, professora no curso de Medicina da Universidade de Itaúna.

INTRODUÇÃO

As diversas radiações solares são fatores abióticos essenciais para a homeostase do planeta Terra, porém, no que se refere à saúde humana, a dosagem de condições como a duração da exposição, a intensidade e a frequência, é necessária para se obter um padrão benéfico de absorção das radiações solares. Além disso, mesmo que a radiação ultravioleta (RUV) tenha papel fundamental na produção de vitamina D e no estímulo da produção de melanina no organismo, esse mesmo espectro solar tem amplo potencial para causar danos à saúde, como envelhecimento precoce, queimaduras e câncer de pele, caso a exposição seja indevida e desprotegida (FLOR *et al*., 2007; PALIOTO *et al*., 2010).

A luz ultravioleta (UV) pode ser entendida como toda radiação eletromagnética que apresenta comprimentos de onda entre 100 e 400 nanômetros (nm), sendo classificada como: ultravioleta A (UVA), ultravioleta B (UVB) e ultravioleta C (UVC), cada qual com fatores mutagênicos distintos (GRIFFITHS *et al*., 1998). A literatura aponta a radiação UVB, que tem seu pico de incidência entre as 10 e 16 horas, como a responsável pelas queimaduras solares e pela maioria dos efeitos causadores da carcinogênese (BALOGH *et al*., 2011; HERRERA *et al*., 2015). A radiação UVA é frequentemente relacionada ao desenvolvimento do melanoma maligno, além de induzir o foto envelhecimento (TOFETTI & DE OLIVEIRA, 2006). É necessário enfatizar que tanto a UVA quanto a UVB podem provocar mutagênese de maneira indireta através de radicais livres no DNA (REBELO *et al*., 2018). Já a radiação UVC é amplamente filtrada pela camada de ozônio, portanto, não apresenta ação fisiopatológica relevante, a nível de saúde coletiva (GRIFFITHS *et al*., 1998).

O câncer de pele é o tipo de neoplasia de maior incidência no Brasil, representando, aproximadamente, 30% de todos os tumores malignos (INCA, 2020b). Essa doença se manifesta de três formas: os carcinomas de célula escamosa (CCE, carcinoma espinocelular), de célula basal (CCB, carcinoma basicelular) e os melanomas. Os CCE têm como principal causa a ampla exposição solar crônica, já os CCB tem como desencadeadores relevantes os episódios curtos de exposição (PALIOTO *et al.*, 2010). São esperados, aproximadamente, 531 mil casos novos de câncer de pele não melanoma para o triênio 2020-2022 (INCA, 2019). Já em relação ao melanoma, a via de exposição excessiva ao UV é a mais prejudicial e, apesar de ser o tipo mais grave de manifestação do câncer de pele, representa apenas 3% dos casos de neoplasias malignas cutâneas (INCA, 2020b; PALIOTO *et al.*, 2010).

Nesse contexto, medidas comportamentais simples de fotoproteção contribuem significativamente para a redução do risco de neoplasias cutâneas, já que, segundo Pereira (2017), *The International Agency for Research on Cancer* (IARC) reconhece que a utilização de protetores solares evita o eritema, o carcinoma CCE e cerca de 90% dos casos de câncer de pele. As recomendações atuais de precaução baseiam-se no uso de roupas apropriadas, filtros solares com amplo espectro e não exposição solar nos horários de pico da radiação UVB (PEREIRA, 2017).

No Brasil, país tropical com ampla incidência de radiação ultravioleta, o trabalho rural (CASTRO *et al*., 2018), além de diversas outras ocupações ao ar livre, como a construção civil, a atuação de domésticas (PIRES *et al*., 2017) e a de trabalhadores

praianos (REBELO *et al*., 2018), representam uma faceta preocupante da fotoexposição: a predisposição ocupacional ao desenvolvimento de neoplasias cutâneas. Ademais, não se pode desconsiderar os hábitos culturais de lazer e de atividades esportivas, em espaços abertos, além da prática do bronzeamento natural, que também aumentam o risco (DOBBINSON *et al*., 2008).

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD, 2019) estima que 63,05% dos brasileiros se expõem ao sol sem qualquer tipo de proteção, explicitando a sobreposição dos fatores de risco das complicações dessa etiologia. Esse contexto justifica a urgência, a priori, de estudos analíticos e descritivos sobre o tema e, a posteriori, de atuações coordenadas de saúde de caráter fotoeducativo e preventivo, especialmente na esfera de atenção primária no país.

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca da importância das medidas fotoprotetivas como políticas de estado, afim de orientar estratégias públicas efetivas, que visem mitigar a potencialização de riscos de neoplasias cutâneas evidente no cenário atual.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão narrativa de literatura, realizada no período de setembro a dezembro de 2020, elaborada por meio de uma busca crítica de informações, a partir de artigos encontrados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram usadas as seguintes palavras chaves: “filtros solares”, “câncer de pele”, “fotoprevenção”, “câncer de pele ocupacional”, “epidemiologia do câncer de pele”, “exposição solar em trabalhadores”, “fotoexposição” e “fotoeducação”. Não foram aplicados filtros avançados.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: a relevância das informações para a presente revisão e a data de publicação dentro dos últimos dez anos. Posteriormente, com o objetivo de complementar e de atualizar os dados apresentados pelos artigos selecionados, foram feitas consultas às plataformas de buscas da SBD e do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Por fim, com base no material obtido, foi elaborado o compilado analítico aqui apresentado dividido nas categorias temáticas: exposição ocupacional, exposição recreativa, fotoeducação e atenção primária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Exposição ocupacional

Um estudo transversal observacional realizado em Belém (PA) caracterizou o perfil sociodemográfico dos pacientes diagnosticados com câncer de pele entre janeiro de 2013 a janeiro de 2016. A quase totalidade da amostra foi diagnosticada com Carcinoma Basocelular, o que condiz com a tendência nacional (PIRES *et al*., 2017; INCA, 2020a). Acerca dos hábitos individuais, a maioria permaneceu com uma exposição solar diária maior que sete horas diárias, e mais de 83% não fazia uso de filtro solar durante essa exposição. O período de fotoexposição correspondeu a duração da jornada de trabalho, já que, dos pacientes encontrados no estudo, a grande maioria se expunha ao sol de forma ocupacional, com as profissões mais comuns sendo pedreiro e empregada doméstica (PIRES *et al*., 2017).

Quanto ao uso de fotoprotetores químicos, observa-se a baixa adesão entre os indivíduos pesquisados diagnosticados com as neoplasias (Tabela 39.1).

Tabela 39.1. Correspondência entre uso de filtro solar e o tipo histológico de câncer do indivíduo

Adepto ao uso de filtro solar	Não adepto ao uso de filtro solar	Tipologia neoplásica
15%	85%	Carcinoma Basocelular
0%	100%	Carcinoma Espinocelular

Fonte: Adaptado de PIRES *et al.*, 2017.

Nota-se que toda a amostra diagnosticada com carcinoma espinocelular demonstrou não fazer o uso de filtros solares, enquanto no grupo identificado com Carcinoma Basocelular apenas 15% dos indivíduos demonstraram fazer uso desse cosmético (Tabela 39.1).

Um outro estudo, realizado com idosos na zona rural em Pelotas (RS) em 2018, acerca dos hábitos de proteção solar, mostrou que a grande maioria da amostra executava trabalhos agrários a céu aberto (CASTRO *et al.*, 2018). Tendo em vista o caráter cumulativo dos fotodanos (MACKIE, 2006), esses trabalhadores correspondem ao grupo de risco ocupacional para o desenvolvimento de câncer de pele.

No que tange à fotoproteção, assim como o estudo em Belém, a maioria dos entrevistados não fazia o uso de protetores químicos, apenas 1 em cada 4 idosos já havia utilizado filtro solar em alguma ocasião. Contudo, esse trabalho analisou adicionalmente a adesão dos indivíduos a proteções simples e concluiu que o uso de chapéu foi extremamente relevante, 84% faziam uso desse acessório, e cerca de 41,1% usavam calça comprida de forma frequente. Esses hábitos de proteção física podem ter auxiliado no relativamente baixo valor de prevalência do câncer de pele na população estudada, 4,8% (CASTRO *et al.*, 2018).

É importante referenciar um estudo descritivo, observacional, realizado em Salinópolis (PA), com grupo de pescadores locais. Em relação à fotoexposição, 88% da amostra se expunha diariamente ao sol, 92% não utilizavam fator de proteção o que revela um quadro de potencialização de riscos ainda mais expressivo se comparado aos outros dois estudos anteriores. Dentre esses pescadores, 60% não tinham conhecimento de que o excesso de exposição solar poderia provocar envelhecimento precoce e 56% desconheciam a correlação entre RUV e câncer de pele. Ao analisar as consequências dessa sobreposição de risco, já eram evidentes, em 99% da amostra, sinais de fotoenvelhecimento e de alterações cutâneas que precedem o processo de carcinogênese (REBELO *et al.*, 2018).

Os estudos evidenciam que profissionais que trabalham ao ar livre estão mais vulneráveis do que os demais grupos sociais, já que a incidência de RUV a qual estão sujeitos, assim como relatado pelos entrevistados nas pesquisas transversais em Belém e em Salinópolis, é crônica e chega a ser de 6 a 8 vezes maior do que o recomendado pelos *guidelines* (PEREIRA, 2017).

O uso incipiente de fotoprotetores químicos observado nas pesquisas é extremamente preocupante, pois sugere uma restrição ao acesso da população à esse cosmético, e, por consequência, requer a atuação governamental, já que a proteção efetiva contra fotodanos consiste no uso de filtro solar combinado com meios físicos de proteção (NAHAR *et al.*, 2013). Não se pode desconsiderar, também, que a carência de medidas de prevenção individual, observada nos grupos estudados, sugere a falta de

informação acerca dos riscos da fotoexposição, assim como demonstrado diretamente no estudo com o grupo de pescadores (REBELO *et al*., 2018). Esse dado expõe a necessidade da ampliação das campanhas fotoeducativas, a fim de aumentar sua eficiência.

Exposição recreativa: perfil etário

Um estudo analítico transversal realizado no Distrito Federal com estudantes universitários concluiu que a exposição solar recreativa foi a mais prevalente na amostra, cerca de 66,9% demonstraram esse hábito (CASTILHO *et al*., 2010), diferentemente do que foi sugerido pelo estudo realizado em Belém (PA), que evidenciou o foco ocupacional da exposição (PIRES *et al*., 2017). Essa oposição de resultados deve-se em parte ao perfil etário mais avançado do estudo supracitado no Pará. A fotoexposição recreativa é um fator mais preocupante entre crianças e adolescentes. Essa dedução é possível uma vez que, em média, os primeiros 18 anos de idade respondem por 25% do total de exposição solar de um indivíduo. E por ser mais frequente, chega a corresponder de 50% a 80% do dano de RUV cumulativo ao organismo (GALLAGHER & LEE, 2006).

Um estudo realizado com pré-escolares, visando investigar os cuidados dos pais em relação à exposição solar dos filhos, concluiu que a grande maioria das crianças se expunha ao sol em horários inadequados (70,8%), e apenas 4,4% delas usavam filtro solar diariamente (BATISTA *et al*., 2013). Enfatiza-se a urgência de medidas de proteção solar em crianças e adolescentes, a fim de suprimir esse potencial cumulativo de exposição à RUV.

Fotoeducação e Atenção primária

Como há prevalência do desencadeamento de neoplasias cutâneas devido ao excesso da exposição solar (FLOR *et al.*, 2007), existe, por consequência, significativa possibilidade de mitigação dessas doenças, a partir de políticas públicas de fotoprevenção da população. Ações voltadas à prevenção dessas neoplasias representam também uma viável forma de desoneração do Sistema Único de Saúde, especialmente do atendimento ambulatorial (SOUSA *et al*., 2012).

Essas estratégias de tratamento e intervenção são fundamentadas na prevenção, campo no qual a atenção primária e seu método de atuação centrado na pessoa tem fundamental importância. As equipes das UBS (Unidades Básicas de Saúde), devem ser aliadas nas ações preventivas, diagnósticas e educativas referentes aos fotodanos. Essa atuação em prevenção primária, deve abranger a educação em saúde, conscientização do uso de filtro de proteção solar de FPS adequado, orientação acerca dos horários mais danosos de exposição e do uso de barreiras físicas de proteção que complementam a fotoproteção química (MONTEIRO, 2010).

Um estudo realizado no sul da Turquia com trabalhadores rurais correlacionou positivamente fotoeducação e hábitos adequados de exposição solar (MALAK *et al*., 2011). Antes do projeto de conscientização, 22,9% dos trabalhadores descritos usavam guarda-sol para se proteger das RUV e 30,6% trabalhavam nos horários de ápice das radiações UVB. Após o treinamento, 98,1% dos trabalhadores rurais da amostra usavam guarda-sol e apenas 15,3% trabalhavam no período das radiações mais intensas, demonstrando como medidas simples de

informação podem mitigar fatores de risco numa população.

Essa relação diretamente proporcional entre informação e prevenção também foi explicitada em um trabalho realizado com adolescentes, que demonstrou que quanto maior era o conhecimento acerca dos benefícios do uso de filtro solar do indivíduo, maior era o FPS por ele utilizado (COKKINIDES *et al*., 2001).

CONCLUSÃO

A literatura é consensual em apontar exposições recreativas e ocupacionais como fatores de risco aos carcinomas de pele. Observa-se também a carência informacional de grande parte da população diante da questão dos fotodanos. Em consonância, foi possível identificar, também, a eficiência da fotoeducação como medida importante na mudança dos hábitos de exposição solar de um grupo, por meio da análise de estudos transversais.

Em países pobres como o Brasil, e que ainda tem uma alta incidência de radiação solar, muitos dos trabalhadores são expostos por períodos longos e não possuem nem informação nem recursos financeiros para se protegerem melhor. Essa situação de risco ocupacional persiste, apesar da vigência da Lei Federal 8231/91 (BRASIL, 1991) que responsabiliza a empresa pela adoção e uso de medidas de proteção e segurança da saúde do trabalhador, uma vez que a disponibilização de fotoprotetores como equipamento de proteção individual ainda não é suficientemente regulamentada. Além disso, no que concerne à exposição recreativa, nota-se que grande parte do lazer em países tropicais ocorre ao ar livre, como atividades esportivas e uso da praia.

Desta forma, é importante facilitar a essa população acesso à informação e viabilizar recursos para que o fator econômico não seja limitante para o uso de filtros solares. As medidas de fotoproteção, antecedidas pela fotoeducação, tornam-se importantes políticas de saúde pública no país. Mais estudos são necessários, a fim de delimitar as diversas estratégias governamentais possíveis, prevenindo as lesões e patologias cutâneas prevalentes no Brasil e tornando sua prevenção acessível, especialmente à população trabalhadora mais carente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALOGH, T.S. *et al*. Ultraviolet radiation protection: current available resources in photoprotection. Anais brasileiros de Dermatologia, v. 86, p. 732, 2011.

BATISTA, T. *et al*. Avaliação dos cuidados de proteção solar e prevenção do câncer de pele em pré-escolares. Revista Paulista de Pediatria, v. 31, p. 17, 2013.

BRASIL. Lei n° 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília DF., jul., 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: set. 2020.

CASTILHO, I.G. *et al*. Fotoexposição e fatores de risco para câncer da pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 85, p. 173, 2010.

CASTRO, D.S.P. *et al*. Câncer de pele em idosos rurais: prevalência e hábitos de prevenção da doença. Saúde e Pesquisa, v. 11, p. 495, 2018.

COKKINIDES, V.E. *et al*. Sun exposure and sun-protection behaviors and attitudes among US youth, 11 to 18 years of age. Preventive medicine, v. 33, p. 141, 2001.

DOBBINSON, S. *et al*. Prevalence and determinants of Australian adolescents' and adults' weekend sun protection and sunburn, summer 2003-2004. Journal of the American Academy of Dermatology, v. 59, p. 602, 2008.

FLOR, J. *et al*. Protetores solares. Química Nova, v. 30, p. 153, 2007.

GALLAGHER, R.P. & LEE, T.K. Adverse effects of ultraviolet radiation: a brief review. Progress in Biophysics and Molecular Biology, v. 92, p. 119, 2006.

GRIFFITHS, H.R. *et al*. Molecular and cellular effects of ultraviolet light-induced genotoxicity. Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences, v. 35, p. 189, 1998.

HERRERA, S.D.S.C. *et al*. Prevalência do fotoenvelhecimento em comunidade universitária. Amazônia: Science & Health, v. 3, p. 22, 2015.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de pele não melanoma, 2020a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-nao-melanoma>. Acesso em: set. 2020.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de pele melanoma, 2020b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-melanoma>. Acesso em: set. 2020.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: set. 2020.

MACKIE, R.M. Long-term health risk to the skin of ultraviolet radiation. Progress in Biophysics and Molecular Biology, v. 92, p. 92, 2006.

MALAK, A.T. *et al*. Effects of training about skin cancer on farmers' knowledge level and attitudes. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, v. 12, p. 117, 2011.

MONTEIRO, É.D.O. Filtros solares e fotoproteção. RBM: Revista Brasileira de Medicina, 2010.

NAHAR, V.K. *et al*. Sociodemographic and psychological correlates of sun protection behaviors among outdoor workers: a review. Journal of Skin Cancer, v. 2013, 2013.

PALIOTO, N.F. *et al*. Efeito mutagênico de baixa dose de ultravioleta no sistema methG1 em Aspergillus nidulans. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 14, p. 49, 2010.

PEREIRA, C.D.A. A importância da atuação do médico do trabalho na prevenção do câncer de pele ocupacional. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 15, p. 73, 2017.

PIRES, C.A.A. *et al*. Câncer de pele: caracterização do perfil e avaliação da proteção solar dos pacientes atendidos em serviço universitário. Journal of Health & Biological Sciences, v. 6, p. 54, 2017.

REBELO, E.B. *et al*. Exposição solar e envelhecimento precoce em trabalhadores praianos do município de Salinópolis/PA. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, v. 23, p. 159, 2018.

SBD - SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. 21ª Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer da Pele, 2019; Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dezembroLaranja/noticias/campanha-de-cancer-de-pele-da-sbd-registra-mais-de-4-mil-casos-da-doenca-no-brasil/>. Acesso em: set. 2020.

SOUSA, T.F.D. *et al*. Avaliação de hábitos relativo a fotoexposição e sensibilização quanto a fatores de risco para câncer da pele em trabalhadores rurais. Revista Saúde.com, v. 98, p. 11, 2012.

TOFETTI, M.H.D.F.C. & DE OLIVEIRA, V.R. A importância do uso do filtro solar na prevenção do fotoenvelhecimento e do câncer de pele. Investigação, v. 6, p. 59, 2006.

CAPÍTULO 40

COMPLICAÇÕES DA COVID-19 EM INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO INTEGRATIVA

Palavras-chave: Covid-19; Diabetes Mellitus tipo 2; Complicações

VLADMIR MACHADO RIOS[1]
FERNANDA LIMA MARÇAL[1]
YARA DE OLIVEIRA PENA[1]
LARISSA DA SILVA TORRES FRANÇA[1]
LUCAS COIMBRA VALE[1]
MATHEUS SOPRANI SILVA[1]
PALOMA DORNAS DE CASTRO[1]
MILENA DE OLIVEIRA SIMÕES[2]

1. Discente - Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora Campus GV.
2. Docente – Departamento de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora Campus GV.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um vírus, posteriormente denominado SARS-CoV-2, foi identificado em inúmeros pacientes internados com sintomas respiratórios em Wuhan, na China. Em pouco mais de dois meses, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o vírus como um potencial problema de saúde pública e, em março de 2020, a epidemia de início na China tornou-se uma pandemia (REGO *et al*., 2021). Inicialmente, pessoas maiores de 60 anos de idade, pacientes com Diabetes Mellitus (DM), hipertensão, obesidade severa, e imunossuprimidos foram considerados grupos de maior risco para o desenvolvimento da forma grave da doença COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2 (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2020).

A DM, em conjunto com outros aspectos próprios da patologia, foi considerada como fator de risco em outras pandemias, como a do vírus H1N1, em 2009, e as epidemias de SARS-CoV e MERS-CoV. Ademais, esta é uma doença com uma alta taxa de morbidade e mortalidade em todo o mundo, sendo associada a diversas alterações micro e macrovasculares (REGO *et al*., 2021). De acordo com a literatura, pacientes diabéticos com COVID-19 são duas vezes mais propensos a desenvolver a forma grave dessa doença, bem como possuem probabilidade duas vezes maior de evoluir ao óbito (KUMAR *et al.*, 2020).

Se essas duas enfermidades isoladamente já trazem efeitos nocivos ao organismo, associadas podem causar impactos mais catastróficos. Estudos apontam que a suscetibilidade da população diabética a contrair a infecção por SARS-CoV-2 permanece em níveis semelhantes aos da população não diabética, porém, quando associadas, observa-se o aumento da mortalidade e da gravidade. Portanto, a presença de diabetes subjacente em pacientes com COVID-19 merece atenção especial, sendo sugeridos, inclusive, limites diferenciados para monitoramento, hospitalização e cuidados em UTI para diabéticos que desenvolvam a doença (KUMAR *et al.*, 2020).

Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo compreender as causas da evolução da COVID-19 em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e apresentar as principais complicações da doença nesses pacientes por meio de uma revisão integrativa.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa tendo como foco a reunião de conteúdos relacionados às complicações da COVID-19 em pacientes portadores de DM2. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir do banco de dados PubMed e contou com a utilização de outros referenciais teóricos que foram relevantes para a consolidação do estudo.

A busca foi realizada por meio de termos abrangentes ("Diabetes", "COVID-19") e da combinação entre eles a partir dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Na revisão integrativa foram incluídos estudos do tipo coorte e revisões realizadas em adultos diagnosticados com COVID-19 e também identificados como portadores de DM2. Foram excluídos da análise estudos sem texto completo disponível, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados na Tabela 40.1 foram analisados na íntegra e suas informações elencadas, a fim de fundamentar a discussão teórica proposta para esta revisão.

A DM2 é uma comorbidade altamente prevalente e incidente no mundo, estando associada a múltiplos mecanismos que alteram o metabolismo e a homeostasia corporal dos pacientes portadores, sendo amplamente correlacionada à maior gravidade de doenças infecciosas, em âmbito mundial.

Shrestha *et al*. (2021), em uma coorte retrospectiva envolvendo 147 pacientes internados com sintomas da COVID-19 (confirmada em laboratórios por RT-PCR), encontraram uma prevalência de 49,7% de DM2, ao passo que Soliman *et al*. (2020), também por meio de coorte retrospectiva, mostrou prevalência de 19,5% de DM2 em 303 pacientes internados sintomáticos para COVID-19, confirmada laboratorialmente.

A discrepância entre os valores observados pode se dar em decorrência de o primeiro estudo apresentar menor tamanho amostral, bem como utilizar um único centro de análise (um hospital comunitário), o que reduz significativamente a heterogeneidade da população observada.

Tabela 40.1. Relação de estudos selecionados

Autor/Ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo
SOLIMAN *et al*. (2020)	Prevalence, clinical manifestations, and biochemical data of type 2 diabetes mellitus versus nondiabetic symptomatic patients with COVID-19: A comparative study	Descrever a apresentação clínica e os dados radiológicos e hematológicos de pacientes com DM2, em comparação a pacientes sem DM2, ambos sintomáticos positivos para COVID19	Coorte Retrospectiva
PÉREZ-BELMONTE *et al*. (2020)	Mortality and other adverse outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus admitted for COVID-19 in association with glucose-lowering drugs: a nationwide cohort study	Examinar a associação entre morte intra-hospitalar, bem como desfechos associados à gravidade, de cada medicamento para redução da glicose, tanto individualmente quanto em combinação com metformina, em pacientes com DM2 internados para COVID-19	Coorte Prospectiva
HOEVENAAR *et al.* (2020)	Angiotensin-converting enzyme 2, the complement system, the kallikrein-kinin system, type-2 diabetes, interleukin-6, and their interactions regarding the complex COVID-19 pathophysiological crossroads	Criar um quadro de diferentes vias interconectadas que constituem a complexa encruzilhada fisiopatológica do COVID-19, bem como as interações com comorbidades comuns (DM2 em particular)	Revisão Narrativa
SHRESTHA *et al*. (2021)	Type 2 diabetes is associated with increased risk of critical respiratory illness in patients COVID-19 in a community hospital	Avaliar a relação entre DM2 e COVID-19 em um hospital comunitário em Illinois, EUA	Coorte Retrospectiva
SONMEZ *et al*. (2021)	Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 in patients with type 2 diabetes in Turkey: A nationwide study (TurCoviDia)	Investigar as características clínicas e os resultados de pessoas com ou sem DM2 hospitalizadas por COVID-19, bem como os fatores potenciais associados aos resultados adversos do estudo entre pacientes com DM2	Coorte Retrospectiva

GÓMEZ *et al*. (2021)	Glycemic control metrics using flash glucose monitoring and hospital complications in patients with COVID-19	Examinar as métricas de controle glicêmico usando monitoramento da glicose durante o tratamento com insulina e o resultado clínico em pacientes hospitalizados com COVID-19	Coorte Prospectiva
REGO *et al*. (2021)	A epidemia do Diabetes mellitus encontra a pandemia da SARS-CoV-2 (COVID-19)	Resumir o conhecimento atual e os desafios percebidos para prevenção e gestão de COVID-19 em pessoas com diabetes	Revisão Narrativa

Dada a significativa frequência de histórias prévias de DM2 em pessoas que contraíram COVID-19, preocupa-se em analisar as complicações associadas à simultaneidade dessas condições. Nesse contexto, pacientes diabéticos apresentaram maiores porcentagens de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), pneumonia, pneumonia grave, transaminite, Insuficiência Renal Aguda (IRA) e Acidente Vascular Cerebral (AVC), além de apresentarem intervalo QT - sístole elétrica ventricular - mais prolongado (SHRESTHA *et al*., 2021; SOLIMAN *et al*., 2020).

Em uma coorte retrospectiva analisando dados de 18.426 pacientes internados, os achados de tomografia computadorizada indicaram maior envolvimento pulmonar devido à infecção por SARS-CoV-2 sendo significativamente mais frequentes ($p<0,001$) em paciente com DM2 (SONMEZ *et al*., 2021). Soliman *et al*. (2020) relataram porcentagem de 44,64% e de 10,71% para pneumonia e pneumonia grave, respectivamente, em pacientes com DM2, contra 20,58% e 2,47% para as respectivas condições em pacientes não diabéticos, havendo significância estatística de diferença entre os grupos ($p<0,05$).

Shrestha *et al*. (2021) também verificaram resultados estatisticamente significativos em relação à SDRA, que se fez mais frequente em pacientes com DM2, em comparação a não diabéticos. Ademais, Gómez *et al*. (2021), em uma coorte prospectiva, verificaram que, de 60 pacientes com DM2 ou com hiperglicemia, 25% tiveram diagnóstico de SDRA e 21,6% tiveram IRA, além de haver desfecho composto de complicações em 36,6% dos casos.

Vale destacar que, em tais estudos, os indivíduos com DM2 possuíam, em sua maioria, idade avançada e prevalência de outras comorbidades associadas, como hipertensão, obesidade, disfunções cardíacas e doenças pulmonar e renal crônicas (SHRESTHA *et al*., 2021; SOLIMAN *et al*., 2020; SONMEZ *et al*., 2021). Ademais, não se sabe com clareza o impacto do tratamento usual de medicamentos para diabetes nos desfechos de COVID-19 (REGO *et al*., 2021). Esses fatores tornam controversa a direta associação entre DM2 e piores desenlaces da infecção pelo SARS-CoV-2.

Entretanto, evidências mostram que a diabetes é um estado pró-inflamatório. Sabe-se, também, que casos mais graves de COVID-19 se associam à exacerbada resposta inflamatória ao vírus SARS-CoV-2, evidenciada pela chamada "tempestade de citocinas" (REGO *et al*., 2021). Nesse âmbito, níveis mais elevados de marcadores inflamatórios (tal como dímero-D e proteína C reativa – PCR), encontrados em indivíduos com DM2 positivos para COVID-19 (SHRESTHA *et al*., 2021; SOLIMAN *et al*., 2020), indicam maior magnitude de inflamação, o que se relaciona ao fato da

hiperglicemia e da resistência à insulina promoverem aumento na síntese de produtos finais de glicação avançada, citocinas e estresse oxidativo, além de estimularem a produção de moléculas de adesão que medeiam a inflamação tecidual (REGO *et al*., 2021).

Ainda, a hiperglicemia pode comprometer a função de linfócitos, fagócitos e sistema de complemento. Dessa forma, resultados indicando maior contagem absoluta de neutrófilos e menor contagem de linfócitos e eosinófilos (SHRESTHA *et al*., 2021; SOLIMAN *et al*., 2020) refletem a desregulação dessas células nos pacientes com DM2 positivos para COVID-19. Fato esse que contribui para a maior susceptibilidade a infecções e suas complicações, dado que o mal funcionamento da resposta imunológica inata, bem como a redução da imunidade adaptativa levam ao comprometimento da eliminação viral e à maior suscetibilidade à hiperinflamação e síndrome da "tempestade de citocinas" (REGO *et al*., 2021).

Ressalta-se, também, que evidências recentes revelaram que a DM pode aumentar a expressão da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) – na qual o SARS-CoV-2 se liga para infectar as células hospedeiras – no pulmão humano. A ECA2 converte angiotensina II em angiotensina e, uma vez ligado a essa enzima, o SARS-CoV-2 diminui a expressão celular de ECA2, aumentando a concentração de angiotensina II que, então, contribui para vasoconstrição e liberação de citocinas por células endoteliais, levando à inflamação, à contribuição à formação de microtrombos causados por COVID-19 e à lesão pulmonar aguda, que induz diminuição da capacidade de difusão do monóxido de carbono, podendo se relacionar a outras complicações, como neuropatia diabética, retinopatia e nefropatia, configurando o que se denomina "pulmão diabético", que pode predispor ao aumento da gravidade da COVID-19. Por fim, os desequilíbrios da via ECA2 também podem levar à disfunção celular no pâncreas, resultando em agravamento da hiperglicemia, vasculopatia e coagulopatia, gerando consequências sistêmicas negativas (SHRESTHA *et al*., 2021; REGO *et al*., 2021).

Nesse sentido, portadores dessa doença crônica, em decorrência da soma de fatores, como os mecanismos fisiopatológicos de respostas imunológicas e metabólicas, bem como a existência prévia de comorbidades mencionadas, são mais suscetíveis a desenvolverem a forma grave da doença viral, o que se associa, proporcionalmente, a uma maior necessidade por admissão às unidades de terapia intensiva (UTI), ao uso de ventilação mecânica e à administração de agentes bloqueadores neuromusculares, quando comparados a pacientes não portadores (SHRESTHA *et al*., 2021; SONMEZ *et al*., 2021; SOLIMAN *et al*., 2020).

Os dados apresentados por Shrestha *et al*. (2021) apontam que 31,5% dos pacientes diabéticos diagnosticados com COVID-19 necessitaram de admissão à UTI, em alternativa, no grupo sem DM2, apenas 12,2%. Simultaneamente, há tendência de um maior período de hospitalização e de uma elevada taxa de mortalidade em pacientes com DM2 infectados (SONMEZ *et al*., 2021; SOLIMAN *et al*., 2020; REGO *et al*., 2021). No entanto, no que tange à alta taxa de mortalidade apresentada em várias abordagens, houve uma discrepância com relação ao estudo de coorte retrospectivo de

Shrestha *et al*. (2021), em que a mortalidade não foi significativa no grupo delimitado.

Em relação ao tratamento farmacológico, tendo em vista as implicações desencadeadas pela hiperglicemia, há a recomendação que, pacientes no estágio agudo, interrompam o uso de metformina e de inibidores do cotransportador sódio-glicose 2, para que sejam administradas opções alternativas para o controle de níveis elevados da glicose, como a insulina e agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon (REGO *et al*., 2021). Apesar de serem comumente utilizados, o estudo realizado por Pérez-Belmonte *et al*. (2020) demonstrou que a medicalização com redutores de glicose não possui uma associação significativa com óbitos intra-hospitalares.

De forma contrastante, Hoevenaar *et al.* (2020) discorrem sobre a existência de intervenções farmacológicas sobre as respostas imunológicas, através do uso de dois anticorpos monoclonais – Eculizumab e Tocilizumabe – os quais provocam inibições, respectivamente, do sistema complemento hiperativo e da interleucina-6, atenuando, portanto, o processo inflamatório e reduzindo possíveis complicações da COVID-19 em indivíduos portadores de DM2. Ainda, pode ser empregada a terapia com administração de bloqueadores do receptor de angiotensina (BRAs) e inibidores de ECA, diante da relação existente entre a conversão de angiotensinas e mimetização do processo inflamatório, conduzindo a um quadro crítico da doença viral (HOEVENAAR *et al.*, 2020; REGO *et al*., 2021).

CONCLUSÃO

A população portadora de DM2 apresenta alterações metabólicas evidenciadas como agravantes da resposta inflamatória desencadeada pelo vírus SARS-CoV-2. A partir dos sete estudos analisados, verificou-se maior frequência das complicações em pacientes diabéticos internados com COVID-19, quando comparados ao grupo controle. As complicações encontradas em maior prevalência foram síndrome do desconforto respiratório agudo, transaminite, insuficiência renal aguda, acidente vascular cerebral e pneumonia. Além do estado pró-inflamatório propiciado pela hiperglicemia, destaca-se como motivo dessas complicações a formação de microtrombos relacionados à expressão da enzima ECA2, que é elevada em indivíduos diabéticos e recentemente também revelou associações com a COVID-19.

Vale ressaltar que os pacientes com DM2 analisados possuíam, em sua maioria, idade avançada e outras comorbidades, que atuam como fatores de confusão na análise de causalidade tal como a possibilidade de o próprio tratamento para o diabetes exercer influência no desfecho da COVID-19. Além disso, a escassez de estudos publicados e o caráter recente do tema constituem limitações deste trabalho, o que torna indispensável a realização de futuras pesquisas para melhor compreensão dos impactos dessas variáveis, em vista de propor o tratamento mais adequado para esses pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Recomendação Nº 020, de 07 de Abril de 2020. 2020. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1103-recomendac-a-o-no-020-de-07-de-abril-de-2020. Acesso em: 15 jun. 2021.

REGO, F.G.M. *et al*. A epidemia do Diabetes mellitus encontra a pandemia da SARS-CoV-2 (COVID-19). Brazilian Journal of Health Review, v. 4, p. 10886, 2021.

GÓMEZ, A.M. *et al*. Glycemic control metrics using flash glucose monitoring and hospital complications in patients with COVID-19. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, v. 15, p. 499, 2021.

HOEVENAAR, M. *et al*. Angiotensin-converting enzyme 2, the complement system, the kallikrein-kinin system, type-2 diabetes, interleukin-6, and their interactions regarding the complex COVID-19 pathophysiological crossroads. Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System, v. 21, p. 1, 2020:

KUMAR, A. *et al*. Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, v. 14, p. 535, 2020.

PÉREZ-BELMONTE, L.M. *et al*. Mortality and other adverse outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus admitted for COVID-19 in association with glucose-lowering drugs: a nationwide cohort study. BMC Medicine, v. 18, p. 359, 2020.

SHRESTHA, E. *et al*. "Type 2 diabetes is associated with increased risk of critical respiratory illness in patients COVID-19 in a community hospital." Obesity Medicine, v. 22, p. 1, 2021.

SOLIMAN, A. *et al*. Prevalence, clinical manifestations, and biochemical data of type 2 diabetes mellitus versus nondiabetic symptomatic patients with COVID-19: A comparative study. Acta Biomedica, v. 91, e2020010, 2020.

SONMEZ, A. *et al*. Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 in patients with type 2 diabetes in Turkey: A nationwide study (TurCoviDia). Journal of Diabetes, v. 13, p. 585, 2021.

CAPÍTULO 41

ESQUIZOFRENIA NA ATENÇÃO BÁSICA: ATUAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE NA PROMOÇÃO DA ASSISTÊNCIA INTEGRADA

Palavras-chave: Esquizofrenia; Atenção Básica; Assistência; Saúde Mental

AMANDA MIKAELE ANDRADE FURTADO[1]
ANA CLARA BATISTA CORDEIRO DO AMARAL[1]
GRAZIELA ELIAS ALVES[1]
REBECA TAVARES DANTAS[1]

1. Discente - Medicina no Centro Universitário UNIFACISA.

INTRODUÇÃO

Nos anos 70, a Reforma Psiquiátrica no Brasil ocorreu concomitantemente com o Movimento Sanitário, este era a favor de mudanças nos modelos de atenção e práticas em saúde vigentes nesta época, porém, essa Reforma não abrange apenas o contexto medicinal, visto que engloba processos políticos, sociais, culturais e econômico (BRASIL, 2004).

A Reforma Psiquiátrica (1978-2000) foi dividida em dois modelos (Hospitalocêntrico e Extra-hospitalar), inspirados na experiência Italiana, em que pregava-se a desinstitucionalização da psiquiatria e a crítica aos manicômios (BRASIL, 2004). A partir deste ponto, houve interferências em redes manicomiais existentes em todo o Brasil, e foram surgindo às primeiras Conferências Nacionais voltadas à saúde, os primeiros Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), Núcleos de Atenção Psicossocial (NAPS), os Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) e os Hospitais-dia (ALMEIDA, 2013). Essa assistência integrada começou a ser expandida, fiscalizada e regulamentada Federalmente, porém, ainda não possuía uma rede de financiamento.

Atualmente, a esquizofrenia é considerada como a principal forma de psicose dentre os outros distúrbios psiquiátricos existentes. Essa doença crônica geralmente surge na adolescência ou na juventude, e é caracterizada por alucinações, delírios, desorganização de pensamentos e comportamentos, assim como, pelo distanciamento afetivo modo pelo qual, impede que o acometido tenha uma vida social normal e o deixe potencialmente incapacitado (ALMEIDA, 2013).

Apesar de todo o sistema de saúde ter buscado a adequação durante o decorrer dos anos, ainda existe uma extrema dificuldade quando se trata do diagnóstico e tratamento de esquizofrênicos devido, principalmente, a dificuldade de uma assistência básica contínua, integrada, humanizada, e, sobretudo, resolutiva (ROTOLI *et al.*, 2019).

Nesse contexto, há uma necessidade de planejamento e melhoria para os modelos assistenciais já existentes e profissionais inseridos, buscando objetividade e resolutividade nos serviços prestados, avaliando assim o que é feito, por quem, para quem e como. Tendo em vista o conceito de Esquizofrenia e sua complexidade no âmbito da atenção básica, esse artigo tem como objetivo revisar a literatura sobre a abordagem terapêutica utilizada pela equipe de atenção básica.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que seguiu as fases de elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura e análise crítica dos estudos selecionados.

Na primeira fase, para elaboração da pergunta norteadora, utilizou-se a estratégia PICO (SANTOS *et al.*, 2007), caracterizada por: P (paciente/população) – portadores de transtorno esquizofrênico, I (intervenção) – adoção de métodos que preconizam a assistência integral, tais como apoio matricial e visitas domiciliares, C (controle) – não se enquadra, O (resultado) – relevância da atenção básica na promoção da assistência integral. Então, a pergunta norteadora foi assim enunciada: Como os profissionais da atenção básica podem promover uma assistência integral ao portador de esquizofrenia e de busca, foram usadas as bases de dados *National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como fonte de busca de artigos, no

período de maio de 2020. Na estratégia de busca, foram empregados em acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da BVS: “esquizofrenia”, “atenção básica”, “assistência” e “saúde mental”, de forma isolada e correlacionada. Estes foram rastreados nos campos de título, resumo e assunto. Os critérios de elegibilidade foram artigos disponíveis nas línguas portuguesa e inglesa, íntegros, publicados do ano de 2010 em diante, que se relacionaram à pergunta norteadora e que fossem voltados para a assistência brasileira.

Estudos repetidos nas diferentes bases de dados foram excluídos, assim como teses, dissertações, monografias e capítulos de livros. A elaboração foi dividida em duas triagens, na primeira foram analisados títulos e resumos de artigos que atendiam aos critérios de inclusão, assim, 28 trabalhos foram selecionados. Na segunda triagem, os artigos selecionados foram lidos na íntegra, sendo avaliadas as variáveis: título, autor principal, objetivo do estudo e resultados principais, desta forma, dos 28 artigos previamente selecionados, 9 foram excluídos. Além disso, os estudos passaram por uma análise descritiva, uma síntese de resultados e identificação das principais características, medidas pelas quais favoreceram a criação do pensamento crítico com relação às informações contidas em cada pesquisa para que, só então, fossem agrupadas no presente estudo.

Dos 28 artigos selecionados, apenas 19 artigos foram incluídos neste estudo, sendo os outros 9 artigos excluídos, pois não atendiam aos critérios de elegibilidade e, dessa forma, não se encaixavam no contexto desta revisão integrativa. Dos 19 artigos incluídos, apenas 4 foram analisados detalhadamente a fim de participarem da formulação do quadro que sintetiza as principais características das publicações acerca do tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o levantamento realizado (Quadro 41.1), quatro estudos sobre a importância do trabalho integrado entre os profissionais e as práticas de saúde mental, avaliaram que há despreparo da equipe frente aos surtos e a ausência de articulação entre os serviços, contribuindo para a estigmatização da esquizofrenia e dificultando a efetividade do tratamento desse público. Nessa revisão, associou-se também os desafios na resolutividade das ações e no entendimento do cuidado mental.

Embora estudos qualitativos tenham sido expressivos nesta revisão, a maioria não avaliou uma ampla amostragem, restringindo-se em descrever especificidades e particularidades das experiências investigadas pelo profissional, distanciando-se da discussão acerca da lacuna do tratamento efetivo. Tal abordagem evidencia também o agravo da doença pelo diagnóstico tardio e a falta de individualização do tratamento, o que corrobora a necessária percepção do desequilíbrio, pelo mesmo ou pela família, e o desenvolvimento da funcionalidade da assistência primária.

Quadro 41.1. Resultado da revisão integrativa sobre a importância do trabalho integrado entre os profissionais e as práticas de saúde mental

Autor/Ano	Tipos de estudo	Objetivos	Principais resultados	Conclusões
SILVA *et al*., 2019	Pesquisa qualitativa, de caráter descritivo-exploratório	Analisar desafios enfrentados na assistência às pessoas com esquizofrenia na Atenção Básica.	Constatou-se que a assistência prestada à pessoa com esquizofrenia não consegue identificar e atender às suas reais necessidades. As ações na atenção básica se limitam à orientação da medicação e ao encaminhamento para o serviço de referência.	Imprescindível um trabalho integrado entre os profissionais, maior autonomia na atenção básica, a adoção de um modelo de contrarreferência e a diversificação dos instrumentos de intervenção em saúde.
ROTOLI *et al*., 2019	Estudo qualitativo	Identificar os desafios enfrentados pelos profissionais para agregar resolutividade às ações de saúde mental desenvolvidas no âmbito da Atenção Primária.	Os desafios para agregar resolutividade às ações estão relacionados com a lacuna de conhecimentos específicos para os profissionais; com a organização dos serviços e a participação dos gestores; e com a ambivalência da pessoa com transtorno mental em relação à aceitação e continuidade do tratamento.	Necessária à construção de práticas compartilhadas entre profissionais, pessoas com transtornos mentais e suas famílias. Bem como, articulações teórico-práticas capazes de gerar transformações no modelo de atenção em saúde mental.
ALMEIDA, 2013	Relato de caso	Configurar histórias da doença de portadores de esquizofrenia e seu percurso na busca do atendimento na Atenção Básica.	Os achados refletem a desorganização e a incomunicabilidade dos serviços de saúde, a demora na identificação dos casos emergentes e a ausência de individualização do sujeito.	As práticas de Saúde Mental ainda estão à espera de uma inserção mais operante pelo preparo dos profissionais para o desafio de tratar portadores de esquizofrenia.
BERMUDEZ & BATISTA, 2017	Estudo qualitativo	Analisar os sentidos que são atribuídos ao conceito de rede de atenção pelos profissionais e ver como eles o transformam em trabalho vivo na produção do cuidado de saúde mental.	Os profissionais são tomados por procedimentos e práticas já naturalizados, de modo que não conseguem garantir a funcionalidade de uma rede no cotidiano de suas práticas. Sendo os espaços de discussão ferramenta potente para a construção de um trabalho articulado na constituição de uma rede de cuidados.	Os profissionais expressam diferentes conceitos de rede e, com isso, agem de modo singular na produção do cuidado, mesmo estando sob a mesma diretriz normativa. Assim como uma fragmentação do acesso dificultando a trajetória do paciente pela rede assistencial.

O estudo Internato Médico em Psiquiatria analisa que a doença mental enfrenta fortemente a barreira da estigmatização e da falta de conhecimento no manejo desses transtornos (ARAÚJO *et al*., 2019). O processo saúde-doença fragmentado pela dicotomia entre corpo e mente vem sendo desconstruído há um longo período através da Reforma Psiquiátrica (OLIVEIRA *et al.*, 2017). No entanto, ainda há uma visão reducionista da doença apenas aos seus sinais e sintomas, excluindo a total compreensão dela e dos seus potenciais (BINOTTO *et al*., 2012). Dessa forma, juntamente com o movimento de luta antimanicomial, mobiliza propostas e reflexões sobre a condição do sujeito e a influência dos papéis sociais na evolução do tratamento.

O processo de saúde mental na contribuição do estado de bem-estar do indivíduo se mostra relevante ao analisar mudanças na abordagem desde a formação do profissional de saúde até a sua atuação (BERMUDEZ, *et al.*, 2017). Quando os hospitais psiquiátricos foram fechados, torna-se essencial o papel da atenção básica no cuidado desses pacientes. A assistência deve ser prestada por uma preparada equipe multidisciplinar e experiente, descentralizando o atendimento exclusivo pelo especialista psiquiatra quando passível de resolubilidade na atenção primária, distribuindo responsabilidades entre os profissionais da equipe de acordo com a capacidade e a demanda.

Estudos mostram que, em média, apenas metade dos casos é adequadamente diagnosticado e uma porcentagem ainda menor é tratada de acordo com as evidências científicas existentes (BINOTTO *et al*., 2012). Vale salientar a importância que a atribuição de um diagnóstico psiquiátrico a uma pessoa significa, podendo colocá-la num espaço iatrogênico (GAMA *et al*., 2014). Tendo em vista que o diagnóstico desses pacientes ainda reflete a cultura psiquiátrica tradicional, centrando o tratamento no sintoma e na farmacoterapia (SHIRAKAWA, 2000).

O estudo transversal de Pereira e Andrade (2018) afirmou que a cultura psiquiátrica está enraizada entre os profissionais de saúde, uma vez que uma parcela não apresenta interesse em adquirir competências não farmacológicas, mesmo ciente da sua importância. Embora seja clara a necessidade de estratégias de integração do cuidado, essa tradição perdura pelo paciente, familiares e profissionais, atribuindo a eficácia da intervenção exclusivamente ao uso de medicamentos.

Dentre as psicoses comumente acompanhadas nas unidades, destaca-se a esquizofrenia. Este transtorno é relatado em estudos realizados nos cinco continentes, mostrando a prevalência da esquizofrenia em taxa de 0,9-11 por 1.000 habitantes (SILVA, 2006). Apesar da sua causa não ser definida, existem consensos sobre contribuições de fatores culturais, psicológicos e biológicos, com maior destaque para a genética e as causas ambientais com aumento no risco de desenvolver a doença.

Análise realizada em estudantes da Faculdade de Medicina de Minas Gerais (ARAÚJO *et al.*, 2019) observou que durante a etapa de formação médica, alguns módulos são considerados essenciais como Psiquiatria durante o internato, que dura cerca de quatro semanas, e que esse breve contato com o paciente esquizofrênico aumenta o estigma e o preconceito, dificultando no tratamento e ocasionando prejuízos que refletem na atuação profissional. Assim, a construção do profissional de saúde deve ser pautada em fundamentos teóricos atrelados a um extenso e monitorado estudo prático, buscando desenvolver mecanismos que visem sensibilizar e fortalecer o cuidado em saúde mental.

Ao analisar uma pesquisa exploratória, notam-se possíveis traumas dos profissionais por experiências passadas com despreparo. Toda essa trajetória é trazida, sem correção, para o presente, deixando vestígios da estigmatização da loucura, vista nas épocas manicomiais, e como resultado, a repetição do isolamento de indivíduos com esquizofrenia, fugindo do processo de reabilitação psicossocial (FERREIRA *et al*., 2015).

No âmbito de saúde mental, é evidenciado um impasse na promoção de assistência desde a efetivação da lei antimanicomial, que após esse marco, ocorreu a redistribuição das responsabilidades entre o CAPS e a Atenção Básica, com apoio do NASF (BERMUDEZ *et al*., 2017). Vale ressaltar que, o sistema organizacional objetiva a continuidade do cuidado como um elemento primordial da

atenção primária, promovendo adesão ao tratamento, qualidade do serviço prestado, obtendo melhora nas respostas e no vínculo do paciente com a unidade (ROTOLI *et al*., 2019).

O negligenciamento dentro da atenção básica é notado pela transferência de responsabilidade, inviabilizando a atenção contínua para os pacientes esquizofrênicos, à medida que há uma predisposição a interpretar os transtornos psicóticos como de competência exclusiva do serviço especializado (PEREIRA & ANDRADE, 2018). Segundo Dias *et al*. (2019) a longitudinalidade propiciada à atenção básica e a proximidade com o usuário e sua família, possibilitam uma assistência integral do portador da doença, auxiliando na redução do isolamento social do enfermo.

Além disso, o estudo de Silva *et al.* (2019) apresenta que a dificuldade de lidar com os sintomas da esquizofrenia para a família, é sinalizada pela falta de acolhimento e atendimento qualificado pelas unidades. Estes são alguns dos desafios enfrentados pela família e que podem ser auxiliados através de um direcionamento da equipe na corresponsabilização do cuidado ao portador do transtorno, favorecendo o seu prognóstico (COSTA *et al.*, 2018).

Sabe-se que o intuito da atenção básica abrange a construção de vínculo com os usuários, promovendo saúde através da educação, e que a comunicação é o eixo entre todos os profissionais que compõem a equipe, sendo um determinante no decorrer do serviço de saúde prestado (CARDOZO *et al*., 2019). Essa interligação entre membros contribui para a dinâmica no processo de aceitação e confiabilidade da assistência, principalmente ao tratar dos transtornos mentais.

Os autores chamam atenção na implementação de práticas por meio da utilização periódica de ferramentas, como a visita domiciliar para envolver a família no cuidado ao indivíduo, analisando a situação, levantando pautas e atualizações dos casos ao restante da equipe. As práticas de assistência multimedicamentosa levam o usuário a procurar o serviço com enfoque, exclusivamente, nos receituários médicos na atenção básica (KANTORSKI *et al.*, 2020). Desse modo, a equipe pode adotar outras medidas de assistência integral, como a psicoterapia individual estimulando a autonomia, a terapia familiar e ocupacional, entre outros.

Uma estratégia que vem se tornando valiosa nas condutas em saúde mental é o apoio matricial (AM), uma vez que essa modalidade integra a atenção básica com o serviço especializado e permite que haja atendimento e intervenção sincrônica, sem perder a adesão do usuário à atenção primário (HIRDES, 2015). Os profissionais evidenciam um bom retorno diante do primeiro nível de assistência, pois, promove corresponsabilização, intersetorialidade e cria um ambiente propício para esclarecimento de dúvidas (KANTORSKI *et al.*, 2020).

Cabe ressaltar que há pouca produção científica sobre a ocupação do apoio matricial na prática clínica, limitando sua implantação nos municípios pela gestão, ao incorporar essa metodologia de trabalho. Isso se deve ao fato de o AM ter sido instituído, não por um imperativo da gestão, mas do comprometimento de um grupo de especialistas em descentralizar e qualificar a atenção em saúde mental na Atenção Primária à Saúde (HIRDES, 2015).

Estas questões, que não foram objeto do estudo, podem ser apontadas como obstáculos. Outros entraves do presente estudo foram a associação dos descritores “Esquizofrenia” e “Atenção Básica”, cujas análises dialogam pouco entre si, restringindo na busca de dados; limitações metodológicas dessas pesquisas, o que impossibilitou uma comparação mais específica entre situações

semelhantes; o baixo número de estudos realizados preconiza para uma restrição sobre as explanações dos achados dessa revisão, que se configura como desdobramentos de novas pesquisas

CONCLUSÃO

Compreende-se que a atenção primária à saúde apresenta grande relevância na vida de pacientes com esquizofrenia, haja vista os programas existentes que promovem a socialização destes através das atividades desenvolvidas. Contudo, percebe-se que há grandes desafios a serem combatidos na assistência ao paciente esquizofrênico e a produção de um procedimento científico eficaz por parte dos profissionais.

Assim, a inserção do AM na assistência básica tem como função de ofertar suporte, discutir, intervir conjuntamente e capacitar os profissionais das Unidades de Saúde no cuidado à saúde mental, aumentando a capacidade resolutiva das equipes de referência no manejo com esses usuários e contribuição para a efetivação da promoção à saúde.

Destarte, com base nos artigos analisados nesta revisão, recomenda-se o investimento em capacitações para os profissionais e o fortalecimento da rede de cuidado como imprescindível para que o tratamento das pessoas esquizofrênicas esteja garantido fora da ideia de exclusão, pautado na atenção psicossocial dentro da comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, G.H. O portador de transtorno esquizofrênico na atenção básica: caminhos e descaminhos na busca do cuidado. Revista de Saúde e Ciências Biológicas, v. 1, p. 84, 2013.

ARAÚJO, G.O. *et al*. Ganho de Conhecimento no Internato Médico em Psiquiatria Não Reduz Estigmatização dos Transtornos Mentais. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 43, p. 424, 2019.

BERMUDEZ, K.M. *et al.* "Um monte de buracos amarrados com barbantes": o conceito de rede para os profissionais da saúde mental. Saúde e Sociedade, v. 26, p. 904, 2017.

BINOTTO, A.L. *et al*. Interface saúde da família & saúde mental: uma estratégia para o cuidado. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v. 7, p. 83, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Executiva. Secretaria De Atenção À Saúde. Legislação em Saúde Mental: 1990-2004. Brasília, Ministério da Saúde, 2004.

CARDOZO, P.S. *et al.* Agir educativo-comunicativo na relação de assistentes sociais com familiares e usuários: a integralidade no cuidado em saúde mental. Saúde e Sociedade, v. 28, p. 160, 2019.

COSTA, S.E.V. *et al*. Saúde Mental na Atenção Primária: tecendo ferramentas de abordagem familiar. Cultura dos cuidados, v. 2, p. 133, 2018.

DIAS, A.A. *et al*. Projeto de intervenção para capacitação das equipes de Atenção Primária à saúde para acolhimento de pacientes em sofrimento mental no município Nova Esperança. Revista de Saúde Pública do Paraná, v. 2, p. 113, 2019.

FERREIRA, F.N. *et al*. Avaliação das Atitudes de Estudantes da Área da Saúde em relação a Pacientes Esquizofrênicos. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 4, p. 542, 2015.

GAMA, C.A.P. *et al*. Saúde Mental e Vulnerabilidade Social: a direção do tratamento. Revista Latino-americana de Psicopatologia Fundamental, v. 1, p. 69, 2014.

HIRDES, A. A perspectiva dos profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre o apoio matricial em saúde mental. Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, p. 371, 2015.

KANTORSKI, L.P. *et al*. Diálogo aberto: pontos críticos da implementação no cuidado à crise psicótica. Saúde e Sociedade, v. 29, p. 1, 2020.

OLIVEIRA, E.C. *et al*. O cuidado em saúde mental no território: concepções de profissionais da atenção básica. Revista de Enfermagem, v. 21, p. 1, 2017.

PEREIRA, A.A. & ANDRADE, D.C.L. Estratégia Educacional em Saúde Mental para Médicos da Atenção Básica. Revista Brasileira de educação médica, v. 42, p. 4, 2018.

ROTOLI, A. *et al*. Saúde mental na Atenção Primária: desafios para a resolutividade das ações. Revista de Enfermagem, v. 23, p. 1, 2019.

SANTOS, C.M.D.C. *et al*. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 15, p. 508, 2007.

SHIRAKAWA, I. Aspectos gerais do manejo do tratamento de pacientes com esquizofrenia. São Paulo. Revista Brasileira Psiquiatria, v. 22, p. 56, 2000.

SILVA, A.P. *et al.* "Por trás da máscara da loucura": cenários e desafios da assistência à pessoa com esquizofrenia no âmbito da Atenção Básica. Fractal, Revista Psicologia, v. 31, p. 2, 2019.

SILVA, R.C.B. Esquizofrenia: uma Revisão. Psicologia USP, v. 17, p. 263, 2006.

CAPÍTULO 42

SINTOMAS, INTERNAÇÃO E ÓBITOS POR COVID-19 EM PACIENTES CARDIOPATAS NO RIO GRANDE DO SUL

Palavras-chave: Covid-19; Cardiopatias; Sintomas

MARCO ANTÔNIO VINCIPROVA DALL'AGNESE[1]
HELENA MARCON BISCHOFF[1]
GABRIEL SEROISKA[1]
ADRIANO LOURO MOREIRA[1]
GRASIELE DO AMARAL MARTINS[2]
CAROLINA GUIMARÃES HERZOG[1]
GUILHERME RODRIGUES VIANA[1]
PEDRO DUTRA BATISTA[1]
RAFAELLA ALÉSSIO NAIBO[3]
LAÍS BETTONI[1]
MATHEUS RIBEIRO FRETES[1]
BIANCA BRINQUES DA SILVA[4]
ALEXANDRE PERIN DECOL[1]
ESTEFANY KARENINE RODRIGUEZ CASANOVA[1]
LETICIA VIEIRA SENGER[1]

1. Discente - Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).
2. Discente – Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).
3. Discente - Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
4. Discente - Medicina da Universidade Luterana do Brasil.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 foi declarada pandemia pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020 e já atingiu mais de 18 milhões de brasileiros - dos quais, mais de 1,2 milhão são do estado do Rio Grande do Sul (SES/RS CORONAVÍRUS, 2021). O SARS-CoV-2, novo coronavírus, foi descoberto em dezembro de 2019 em Wuhan, província da China, é transmitido, principalmente, de indivíduo para indivíduo por meio de gotículas respiratórias, aerossóis e, menos expressivamente, pelo contato com superfícies contaminadas (VAN DOREMALEN *et al.*, 2020).

Quanto às manifestações clínicas, não há características específicas que permitam distingui-la diretamente de outras infecções virais respiratórias. Pode-se manifestar em diferentes formas clínicas, a saber: leve (que representa cerca de 81% dos casos), grave (14%) e, com menos frequência, em casos que necessitam de cuidados intensivos (5%) (WU *et al.*, 2020).

Estudos publicados reportando mais de 370.000 casos confirmados de COVID-19 elencam como sintomas mais comuns tosse (presente em 50% dos pacientes), febre (43%), mialgia (36%), dor de cabeça (34%), dispneia (29%), dor de garganta (20%), diarreia (19%), náuseas e vômitos (12%), perda de olfato ou paladar, dor abdominal e rinorreia (menos de 10% cada). Além disso, a associação de febre, tosse ou falta de ar ao quadro clínico se fez presente em mais de 69% dos casos analisados (STOKES *et al.*, 2020).

Devido ao recente aparecimento do vírus SARS-CoV-2 e às incertezas da ciência frente a ele, as pesquisas publicadas na literatura, em geral, focam em assuntos relacionados ao diagnóstico efetivo da doença, a tratamentos seguros e às sequelas resultantes da infecção. Nesse contexto, consideradas como grupo de risco para COVID-19, as doenças cardiovasculares são apontadas como a principal causa mundial de morte, o que, em 2016, representava cerca de 18 milhões de mortes anuais no mundo (OPAS, 2021).

Ademais, estudos que associam os sintomas da COVID-19 em pacientes cardiopatas, relacionando-os com o número de internações hospitalares, são ainda pouco disponíveis na literatura. Nesse sentido, o presente estudo se faz essencial na medida em que oferece subsídios informativos que auxiliam no processo de transmissão de conhecimentos e informações relevantes à população, buscando abordar a temática em questão de maneira complementar às medidas profiláticas profissionais veiculadas por diferentes canais de comunicação (OPAS, 2021).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo comparar a prevalência de sintomas respiratórios, febre e desfechos de óbitos e a necessidade de hospitalização de pacientes com doenças cardiovasculares e da população geral, acometidos pela COVID-19, na população do Rio Grande do Sul.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal analítico realizado a partir de dados secundários do Painel Coronavírus RS - base de dados na qual são registradas as informações sobre os casos de infecção por SARS-CoV-2 no estado do Rio Grande do Sul, referentes ao período de fevereiro de 2020 a 11 de junho de 2021.

A análise empregada buscou identificar os perfis de apresentação clínica mais frequentes da COVID-19 através da busca ativa dos quatro sintomas entre os mais prevalentes nos

pacientes com quadros sintomáticos pela infecção (febre, dispneia, tosse e dor de garganta) e da avaliação do impacto de cada um deles nos desfechos de hospitalização e óbito para dois grupos de pacientes - aqueles com doença cardiovascular conhecida (cardiopatas) e aqueles sem registro de doença cardiovascular (não cardiopatas).

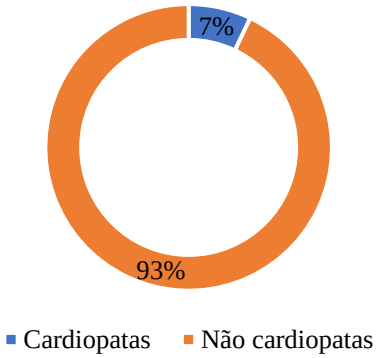
Dentre todos, foram excluídos 8.263 pacientes por apresentarem dados incompletos em relação aos sintomas estudados, em que não houve descrição da presença ou ausência de determinado sintoma. A análise estatística foi desenvolvida por meio do software SPSS Statistics e consistiu em análise univariada e multivariada, bem como no cálculo das razões de prevalência (RP) com intervalos de confiança (IC) em nível de 95% e valor de $p<0,05$, considerado estatisticamente significativo.

Optou-se pela apresentação dos resultados do estudo por meio de gráficos de setores e de colunas, a fim de ilustrar com clareza os achados. A análise dos dados e a síntese dos resultados foi precedida pela busca por referencial teórico, que incluiu uma revisão ampla da literatura, sem o estabelecimento de uma metodologia rigorosa e replicável. Nesse contexto, a partir da pesquisa por descritores no vocabulário estruturado e multilíngue DeCS – Descritores em Ciências da Saúde, a estratégia de busca definida foi utilizada nas plataformas digitais SciELO, LILACS e PubMed com as seguintes palavras-chave: "COVID-19", *"Heart Diseases"*, *"Hospitalization"*, *"Signs and Symptoms"*, *"Pandemics"*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de fevereiro de 2020 a 11 de junho de 2021 houve 1.128.747 casos de COVID-19 na população do Rio Grande do Sul. Dentre esses, 79.824 (7,1%) eram compostos por pacientes com alguma doença cardíaca (Figura 42.1).

Figura 42.1. Prevalência de casos de COVID-19 em cardiopatas

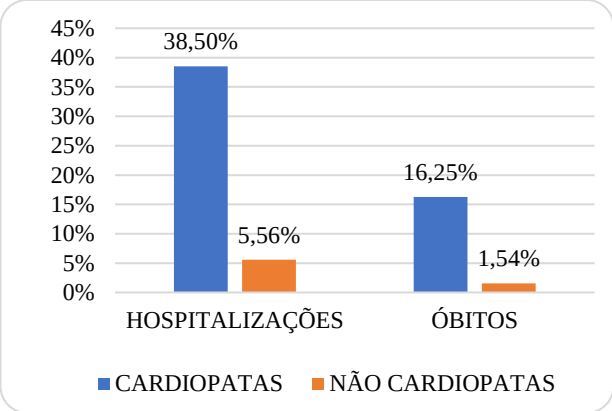


O estudo de Stokes *et al.* (2020) demonstrou prevalência semelhante de cardiopatia entre os casos positivos de COVID-19 na população americana no período de 22 janeiro a 30 de maio de 2020, com 92.546 pacientes cardiopatas (7,00%) na amostra de 1.320.488 casos confirmados. Outro achado do estudo citado traz a doença cardiovascular como a comorbidade mais prevalente entre os casos positivos de COVID-19; dentre os 287.320 pacientes com presença ou ausência de comorbidade reportada, 32,2% tiveram cardiopatia relatada, sendo a diabetes mellitus a segunda comorbidade mais presente, em 30,2% dos casos.

Esse achado corrobora a importância da realização de estudos acerca da história clínica e dos desfechos da COVID 19 em pacientes cardiopatas. Entre os pacientes com cardiopatia, 31.007 (38,8%) necessitaram de hospitalização, em contraposição com a população não cardiopata, em que apenas 5,6% necessitaram de hospitalização (Figura 42.2).

Nesse contexto, o risco de um cardiopata ser hospitalizado foi 594% maior do que de um não cardiopata (RP = 6,94, p < 0,0001, IC95% 6,86 - 7,02). Em relação aos óbitos por COVID-19, houve 13.054 óbitos na população cardiopata (16,25%) e 16.294 na população não cardiopata (1,54%) (Figura 42.2). Assim, o risco de um cardiopata evoluir para óbito devido à COVID-19 foi 953% maior do que não cardiopatas (RP = 10,53, p < 0,0001, IC95% 10,30 - 10,76).

Figura 42.2. Taxa de hospitalizações e de óbitos por COVID-19 de cardiopatas e não cardiopatas



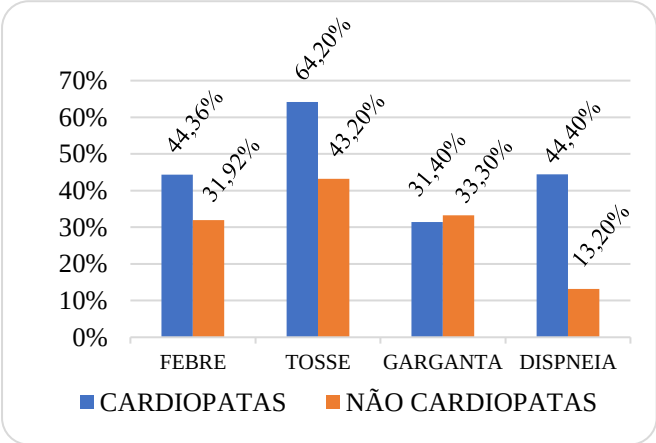
Em relação às manifestações clínicas observadas nos pacientes com doença cardíaca (Figura 42.3), o sintoma mais prevalente na amostra foi tosse, com mais da metade (64,3%) dos pacientes apresentando esse sintoma. Em relação ao grupo não-cardiopata, o principal sintoma seguiu sendo tosse, mas com menor prevalência em comparação ao outro grupo (43,2%). Sendo assim, o risco de ter tosse foi 49% maior em cardiopatas em comparação a não cardiopatas (RP = 1,49, p < 0,0001, IC95% 1,48 - 1,5).

O segundo sintoma mais prevalente nos cardiopatas foi dispneia: aproximadamente 44 % dos cardiopatas apresentaram esse sintoma. Em contrapartida, esse foi o sintoma menos prevalente em não cardiopatas (13,1%). Nesse contexto, o risco de ter dispneia é 236% maior em cardiopatas (RP = 3,36, p < 0.0001, IC95% 3,33 - 3,39).

O terceiro sintoma mais prevalente em cardiopatas foi febre, com 44% da população estudada apresentando esse sintoma. Na população não cardiopata, esse foi também o terceiro sintoma mais comum, presente em 32,2% da amostra. Portanto, o risco de ter febre foi 38% maior em cardiopatas do que em não cardiopatas (RP = 1,38, p < 0,0001, IC95% 1,37 - 1,39).

Por fim, o sintoma menos frequente na população cardiopata foi a dor de garganta, presente em 31,5% dos pacientes. Na população não cardiopata, esse sintoma foi o segundo mais comum, presente em 33,4% dos pacientes. Assim sendo, a população cardiopata tinha um risco 6% menor de ter dor de garganta que a população não cardiopata (RP = 0,94, p < 0,0001, IC95% 0,93 - 0,95).

Figura 42.3. Prevalências de cada sintoma nas populações de cardiopatas e não cardiopatas



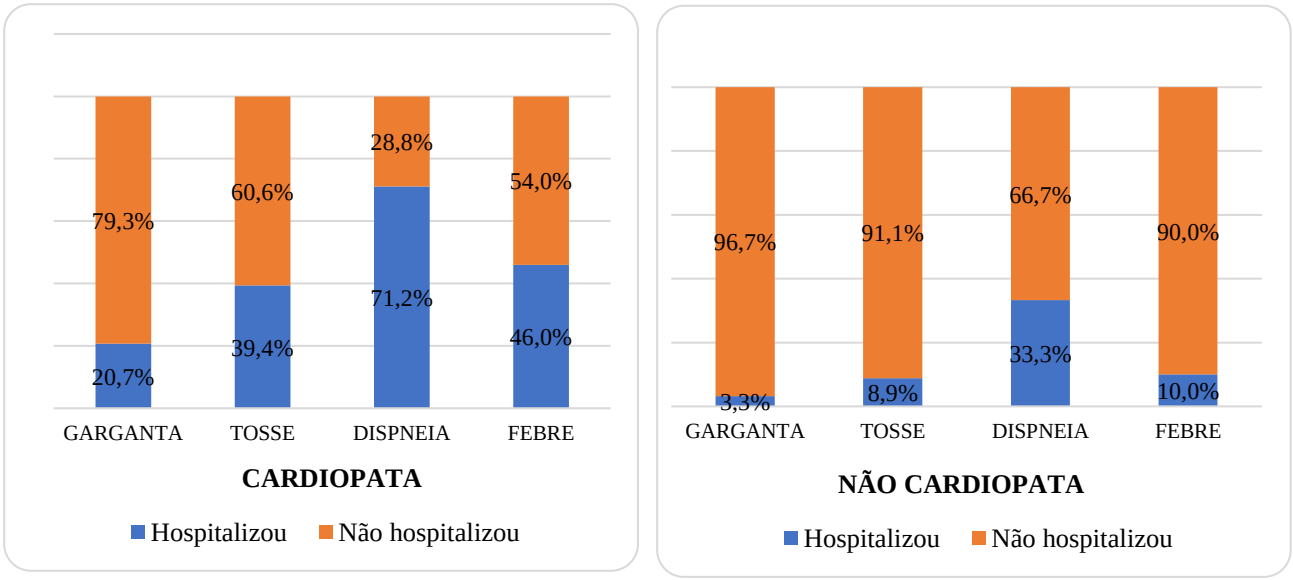
Salienta-se também que um percentual significativo da população analisada não apresentava nenhum dos quatro sintomas: 12,09% dos cardiopatas e 34,48% dos não

cardiopatas tiveram quadros sem tosse, dor de garganta, dispneia ou febre. Dessa forma, os cardiopatas tinham 65% maior risco de desenvolver qualquer um dos quatro sintomas presentes do que os não cardiopatas (RP = 0,35).

No estudo de Stokes *et al.* (2020), apesar das limitações citadas pelos autores em relação a dados faltantes sobre as prevalências de sintomas, em que houve uma parcela de somente 28,3% (373.883 de 1.320.488) dos pacientes com a presença ou a ausência de sintomas reportados de forma completa, foram encontradas prevalências semelhantes dos sintomas de tosse, dispneia e febre em comparação com o presente estudo. Dentre os 373.883 pacientes com dados completos sobre os sintomas, 43,1% deles apresentaram febre, enquanto o presente estudo demonstrou que 44,36% dos cardiopatas e 31,92% dos não cardiopatas tiveram esse sintoma. A manifestação de tosse se fez presente em 50,3% dos participantes do estudo comparado, ao passo que a análise em questão teve 64,2% dos cardiopatas com tosse e 43,2% dos não cardiopatas com tosse. Já a presença de dispneia foi observada em 28,5% dos pacientes do estudo de Stokes *et al.* (2020), enquanto 44,4% dos cardiopatas e 13,2% dos não cardiopatas apresentaram esse sintoma no estudo descrito neste capítulo.

Ao analisar os sintomas e a necessidade ou não de hospitalização, desconsiderando a associação ou não com outros sintomas, observa-se que o sintoma com maior associação à necessidade de hospitalização foi a dispneia (Figura 42.4), haja vista que 71,2% dos pacientes cardiopatas com este sintoma foram internados, enquanto apenas 13,1% dos pacientes cardiopatas sem dispneia internaram. Portanto, o risco de um paciente cardiopata com dispneia ser internado é 5,4 vezes o risco de um paciente cardiopata sem dispneia internar (RP = 5,44, p < 0,0001, IC95% 5,3 - 3,37).

Figura 42.4. Percentual de hospitalização por sintoma em cardiopatas e não cardiopatas



Levando em consideração a interferência dos demais sintomas, a associação segue significativa, tendo na análise multivariada um risco 5 vezes maior (RP = 5,05, p <

0,0001, IC95% 4,92 - 5,18). Nos pacientes não cardiopatas, essa associação é ainda maior. Na análise multivariada, levando em consideração a interferência dos demais sintomas, o risco de um paciente não cardiopata com dispneia internar é 20 vezes maior que um paciente não cardiopata sem dispneia (RP = 20,55, p < 0,0001, IC95% 20,13 - 20,98).

A presença de febre também apresentou menor associação com a necessidade de internação que a dispneia. O risco de um cardiopata com febre internar é 1,24 vezes o risco de um cardiopata sem febre internar, após ajuste com os demais sintomas (RP = 1,24, p < 0,0001, IC95% 1,22 - 1,26). Em não cardiopatas, a presença de febre aumenta em 1,6 vezes o risco basal (RP = 1,6, p < 0,0001, IC95% 1,57 - 1,62).

Em relação à dor de garganta, 20,7% dos cardiopatas com esse sintoma necessitavam de internação; já entre os cardiopatas sem dor de garganta, 47,1% necessitavam de internação. O risco de um paciente cardiopata com dor de garganta necessitar de internação, considerando os demais sintomas, era 50% menor do que um cardiopata sem dor de garganta (RP 0,5, p < 0,0001, IC95% 0,49 - 0,51). Em pacientes não cardiopatas essa associação continuou verdadeira, com risco 42% menor de internação naqueles com dor de garganta na análise multivariada (RP 0,34, p < 0,0001, IC95% 0,34 - 0,35).

Esses achados relacionam-se com a literatura atual. No estudo realizado por Li *et al.* (2020), envolvendo a população chinesa no período de janeiro a fevereiro de 2020, que buscou identificar a relação de sintomas com o prognóstico de gravidade da COVID-19, os resultados mostraram que o sintoma de febre não está associado à gravidade da doença e, em contrapartida, os sintomas de dispneia e tosse estiveram amplamente presentes nos quadros de pacientes classificados como severos, além de a dispneia ter sido considerada sintoma preditor de prognóstico de infecção severa em pacientes masculinos.

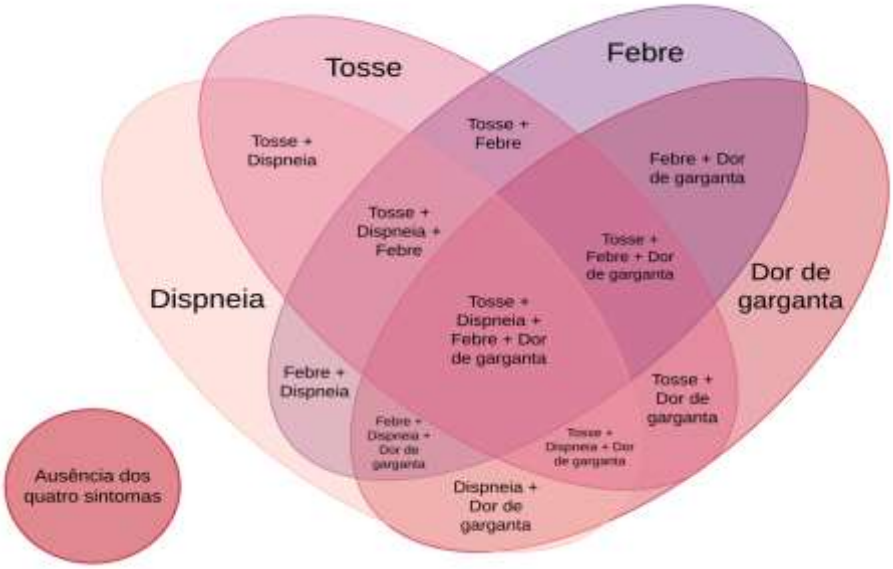
No estudo citado, a correlação da dispneia mostrou-se representativa para um prognóstico de severidade da doença, achado corroborado pelo presente estudo. O período analisado, em um momento incipiente da pandemia, e o baixo número de pacientes incluídos no estudo, podem ter representado limitações importantes desse estudo chinês.

Por outro lado, os achados do estudo citado anteriormente acerca de a febre não apresentar associação com a gravidade da doença, contrastam com os dados do presente estudo, em que a presença de febre no quadro de sintomas representou um risco 1,24 vezes maior para um cardiopata ser internado e um risco aumentado em 1,6 vezes de um não cardiopata ser hospitalizado.

Quadro de sintomas

Tendo em vista os quatro sintomas analisados (febre, tosse, dispneia e dor de garganta), é possível verificar a prevalência dessas manifestações clínicas combinadas, podendo, dessa forma, definir qual é o principal quadro clínico do paciente cardiopata e do não-cardiopata. Os quadros são compostos por: ausência dos quatro sintomas; presença de um sintoma; presença de dois sintomas; presença de três sintomas e presença de quatro sintomas, sendo possível combinar quais sintomas estão presentes, tendo assim, 16 possíveis quadros de sintomas (Figura 42.5).

Figura 42.5. Diagrama de Venn mostrando os possíveis quadros de sintomas por COVID-19 analisados

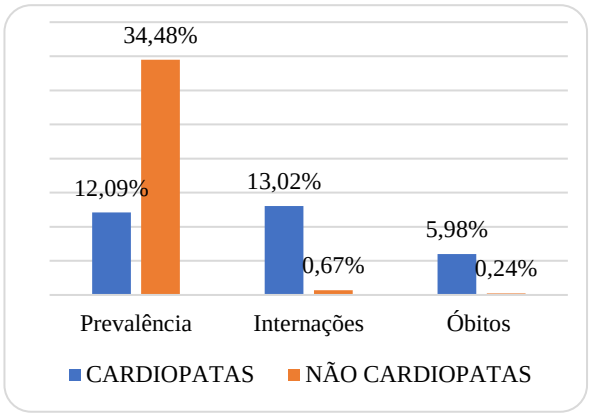


Conforme a análise anterior, o quadro mais comum entre cardiopatas foi ausência dos quatro sintomas, com 12,09% da população cardiopata com esse quadro. Ainda assim, essa prevalência foi menor que no grupo não-cardiopata, em que 34,38% da amostra era composta por pacientes sem nenhum dos quatro sintomas. Isso pode indicar que cardiopatas têm quadros assintomáticos com menor frequência que não-cardiopatas.

Ademais, o percentual de internações e de morte em cardiopatas com esse quadro foi de 13,02% (n = 1.268) e 5,98% (n = 582), respectivamente. Já em não cardiopatas, o percentual de internações e mortes em pacientes com o mesmo quadro foi de 0,67% (n = 2.452) e 0,24% (n = 890), respectivamente (Figura 42.6). Em todos os 16 quadros de sintomas analisados, no contexto comparativo para um mesmo quadro, os cardiopatas parecem ter um percentual de hospitalização e de morte maior que o de não cardiopatas, o que vai de acordo com a literatura disponível.

Agora, como um panorama geral de todos os quadros de sintomas, serão descritas as prevalências de cada quadro nas duas populações, assim como a prevalências dos desfechos de hospitalização e óbito.

Figura 42.6. Gráfico com as taxas da população cardiopata sem os quatro sintomas, hospitalização e morte e porcentagem da população não cardiopata sem os quatro sintomas, hospitalização e morte.



Em relação à febre isolada em cardiopatas, 3.746 pessoas apresentaram o sintoma,

totalizando 4,69% dos pacientes com Doença Cardiovascular. Desses, 952 necessitaram de hospitalização. correspondendo a 25,41% dos casos isolados de febre, e 360 vieram a óbito, totalizando 9,61% dos casos de febre isolada. Já na população não cardiopata, 67.485 tiveram febre isolada, correspondendo a 6,43% dos pacientes não cardiopatas. Quando analisamos a necessidade de internação e número de óbitos, percebemos uma redução desses pacientes em relação aos DCV, com 2,65% de necessidade de internação e 0,59% de óbitos no quadro de febre isolada.

A coleta de dados dos pacientes com o quadro de tosse isolada mostra que 8.564 pacientes cardiopatas apresentaram esse quadro, representando 10,73% dessa população. Entre esses pacientes, a hospitalização ocorreu em 1.123 indivíduos e o desfecho de óbito em 349, significando 13,11% e 4,08% da amostra de pacientes com esse quadro, respectivamente. Na população não cardiopata, 10,24% (n = 107.391) demonstraram sintoma de tosse isolada, sendo 2,08% (n = 2.237) deles hospitalizados e 0,42% (n = 456) deles com evolução de óbito, evidenciando reduções significativas na prevalência dos desfechos na população não cardiopata em relação aos pacientes com DCV.

No que se refere aos pacientes com o quadro de dor de garganta isolada, 2.773 pacientes com DCV tiveram essa manifestação de sintomas, representando 3,47%, sendo 70 deles hospitalizados e 16 com evolução de óbito, significando 2,52% e 0,58% dos pacientes com esse quadro, respectivamente. Entre os pacientes sem DCV, 77.559 tiveram dor de garganta isolado, o que retrata 7,39% dessa população, ao passo que 118 hospitalizaram e 30 evoluíram para óbito, o que corresponde a 0,24% e 0,04% dos não cardiopatas, respectivamente.

Quanto ao quadro de dispneia isolada, na população cardiopata, 6.088 pacientes apresentaram esse quadro, uma porção de 7,63% dos indivíduos, com o desfecho de hospitalização em 82,95% (n = 5.050) deles e desfecho de óbito em 43,07% (n = 2.622). Entre os não cardiopatas, esse quadro ocorreu em 19.148 pacientes, constituindo 1,83% do total dessa população. Os desfechos de hospitalização e óbito se desenvolveram em 7.713 e 3.237 indivíduos, correspondendo a 40,28% e 16,91% do total de pacientes com o quadro, respectivamente. Diante desses dados, a dispneia isolada mostrou-se o quadro de sintomas com maiores prevalências dos desfechos de óbito tanto na população cardiopata quanto na população não cardiopata, apesar de não ser o quadro com maior prevalência de hospitalização dos pacientes nas duas populações.

Os dados de febre associada à tosse em cardiopatas demonstram que 6.630 pessoas desenvolveram o quadro, o que corresponde a 8,31% dos pacientes cardiopatas. Dentre eles, 91.065 necessitaram de hospitalização totalizando 25,41% dos casos no quadro em questão, e 440 vieram a óbito, totalizando 6,64% dos pacientes com o quadro sintomático. Já na população não cardiopata, 77.423 apresentaram febre e tosse, correspondendo a 7,38% dos pacientes não cardiopatas. Ao comparar a necessidade de internação e número de óbitos, nota-se uma diminuição percentual em relação aos cardiopatas, com 4,90% de necessidade de internação e 0,87% de óbitos no quadro sintomático.

Em relação ao quadro de febre e dor de garganta em cardiopatas, 1.605 pessoas apresentaram o quadro, totalizando 2,01% dos

pacientes com DCV. Desses, 97 necessitaram de hospitalização correspondendo a 6,04% dos casos com o quadro, e 35 vieram a óbito, totalizando 2,18% dos pacientes que desenvolveram os sintomas. Já na população não cardiopata, 42.928 tiveram o quadro, correspondendo a 4,09% desta população. Quando analisamos a necessidade de internação e número de óbitos, percebemos uma redução desses pacientes em relação aos DCV, com 0,75% de necessidade de internação e 0,13% de óbitos no quadro.

Já o quadro de febre associada à dispneia em pacientes DCV foi observado em 3.421 pessoas, o que corresponde a 4,29% dos pacientes cardiopatas. Dentre eles, 2.889 necessitaram de hospitalização totalizando 84,45% dos casos no quadro, e 1.442 vieram a óbito, correspondendo a 42,15% dos pacientes com o quadro sintomático. Já na população não cardiopata, 11.797 desenvolveram febre associada a dispneia, correspondendo a 1,12% dos pacientes que não apresentavam cardiopatias. A comparação da necessidade de internação e número de óbitos demonstra uma redução percentual em relação à população DCV, com 42,77% de necessidade de internação e 14,75% de óbitos no quadro sintomático. Esse quadro de sintomas é o quadro com maior prevalência do desfecho de hospitalização em cardiopatas, é o quadro com a segunda maior prevalência do desfecho de óbito em cardiopatas e é o quadro com segunda maior prevalência dos desfechos de hospitalização e óbito na população sem DCV.

No que se refere aos pacientes com o quadro de dispneia associada a tosse, 7876 pacientes com DCV tiveram essa manifestação de sintomas, representando 9,78% dessa população, sendo que 5.875 casos foram hospitalizados e 2.442 tiveram evolução para óbito, representando 74,59% e 31,01% dentre os cardiopatas com esse quadro, respectivamente. Entre os pacientes sem DCV, 24.388 tiveram dispneia associada a tosse, o que retrata 2,31% dessa população. Além disso, ao compararmos as taxas de internação e as taxas de óbito, percebemos que há redução desses valores na população de não cardiopatas, sendo que 9.746 hospitalizaram e 2.823 evoluíram para óbito, o que corresponde a 39,96% e 11,58% dos não cardiopatas com o quadro, respectivamente.

Com relação ao quadro de dor de garganta e dispneia em cardiopatas, 587 pessoas apresentaram o quadro, totalizando 0,73% dos pacientes com DCV. Desses, 207 necessitaram de hospitalização correspondendo a 35,26% dos casos, e 81 vieram a óbito, totalizando 13,80% dos pacientes cardiopatas com essa sintomatologia. Já na população não cardiopata, 7.358 tiveram o mesmo quadro sintomático, correspondendo a 0,70% desta população. Quando analisamos a necessidade de internação e número de óbitos dentre os não cardiopatas, vê-se que as internações correspondem a 401 e os óbitos 122, equivalente a 5,45% e a 1,66% dos pacientes desta população, respectivamente.

Já o quadro de tosse associada à dor de garganta em pacientes DCV foi observado em 6.291 pessoas, o que corresponde a 7,81% dos pacientes cardiopatas. Dentre eles, 248 necessitaram de hospitalização totalizando 3,94% dos casos, e 77 vieram a óbito, correspondendo a 1,22% do total de casos. Já na população não cardiopata, 97.640 apresentaram tosse associada a dor de garganta, correspondendo a 9,24% dos pacientes que não apresentavam cardiopatias. Com relação a necessidade de internação e número de óbitos nessa população, percebesse

que correspondem a 0,59% e 0,10% dos não cardiopatas com essa sintomatologia, respectivamente.

Os dados relativos ao quadro de tosse associada à dor de garganta e dispneia em cardiopatas demonstram que 2.768 pessoas desenvolveram o quadro, o que corresponde a 3,44% dos pacientes cardiopatas. Dentre eles, 1.004 necessitaram de hospitalização totalizando 36,27% dos casos no quadro em questão, e 377 vieram a óbito, totalizando 13,62% dos pacientes com o quadro sintomático. Já na população não cardiopata, 16.282 apresentaram febre e tosse, correspondendo a 1,54% dos pacientes não cardiopatas. Ao comparar a necessidade de internação e número de óbitos, nota-se uma diminuição percentual em relação aos cardiopatas, com 11,82% de necessidade de internação e 2,83% de óbitos no quadro sintomático.

No que se refere aos pacientes com o quadro de tosse, dor de garganta e febre, 5.073 pacientes com DCV tiveram essa manifestação de sintomas, representando 6,30% dos cardiopatas, sendo 451 deles hospitalizados e 142 com evolução de óbito, significando 8,89% e 2,80% dos pacientes com esse quadro, respectivamente. Entre os pacientes sem DCV, 75.601 tiveram Tosse, dor de garganta e febre, o que retrata 7,16% dessa população, ao passo que 1.252 hospitalizaram e 171 evoluíram para óbito, o que corresponde a 1,66% e 0,23% dos não cardiopatas com o quadro, respectivamente.

Com relação ao quadro de dor de garganta, febre e dispneia em cardiopatas, 630 pessoas apresentaram o quadro, totalizando 0,78% dos pacientes com DCV. Desses, 309 necessitaram de hospitalização correspondendo a 49,05% dos casos com o quadro, e 139 vieram a óbito, totalizando 22,06% dos pacientes que desenvolveram o quadro de sintomas. Já na população não cardiopata, 5.633 tiveram o mesmo quadro sintomático, correspondendo a 0,53% desta população. Quando analisamos a necessidade de internação e número de óbitos dentre as duas populações com esse quadro sintomático, percebemos uma redução desses pacientes em relação aos DCV, com 10,90% de necessidade de internação e 2,75% de óbitos no quadro.

No que se refere ao quadro de febre associada a tosse e dispneia em cardiopatas, os dados demonstram que 8.697 pessoas desenvolveram o quadro, o que corresponde a 10,80% dos pacientes cardiopatas. Dentre eles, 7.054 necessitaram de hospitalização totalizando 81,11% dos casos no quadro em questão, e 2.828 vieram a óbito, totalizando 32,52% dos pacientes com o quadro sintomático. Já na população não cardiopata, 27.554 apresentaram febre associada a tosse e dispneia, correspondendo a 2,61% dos pacientes não cardiopatas. Ao analisarmos a necessidade de internação e número de óbitos, nota-se que esse quadro sintomático também é responsável por grande parte das internações e óbitos entre os não cardiopatas, sendo que 14.546 necessitaram de hospitalização totalizando 52,79% dos casos no quadro em questão, e 3.596 vieram a óbito, totalizando 13,05% desses pacientes com o quadro sintomático.

Quanto aos pacientes que apresentaram os quatro sintomas associados (febre, tosse, dispneia e dor de garganta), 5.338 pacientes manifestaram o quadro, representando 6,63% dessa população, sendo que 2.805 pacientes foram hospitalizados e 1.122 foram a óbito, correspondendo respectivamente a 52,55% e 21,02% dos indivíduos com o quadro. Já em relação aos pacientes não cardiopatas, 26.423

desenvolveram o quadro sintomático, resultando em 2,50% desses indivíduos. Ademais, quando analisamos as porcentagens de internação e as de óbito, observamos diminuição desses valores nos pacientes sem DCV, sendo que 23,08% foram internados e 5,25% evoluíram para óbito.

Com relação a hospitalização, podemos elencar os quadros de sintomas com maiores prevalências do desfecho de hospitalização sobre o total de pacientes que apresentaram o quadro. Na população cardiopata, o quadro de dispneia associada a febre aparece em primeiro lugar, tendo o desfecho de hospitalização em 84,45% (2.889 de 3.421) dos pacientes totais com o quadro. O segundo quadro de sintomas com maior taxa de internação na população cardiopata foi a manifestação de dispneia isolada, com a taxa de hospitalização em 82,95% (5.050 de 6.088) dos pacientes. No terceiro lugar, está o quadro de dispneia associada a febre e tosse, cujo percentual de hospitalização foi de 81,11% (7.054 de 8.697) dos pacientes com esse quadro. Já na população não cardiopata, o quadro com maior prevalência de hospitalização foi o de dispneia associada a febre e tosse, em que 52,79% (14.546 de 27.554) dos pacientes foram hospitalizados. Em segundo lugar, aparece o quadro de dispneia e febre, no qual 42,77% (5.045 de 11.797) tiveram desfecho de hospitalização. O quadro de dispneia isolada desponta em terceiro lugar, com uma taxa de 40,28% (7.713 de 19.148) dos pacientes com o quadro internados.

No que tange ao desfecho de óbito, os quadros de sintomas com maiores prevalências do desfecho de óbito são semelhantes aos do desfecho de hospitalização, porém com algumas mudanças nas ordens e, principalmente, nas diferenças percentuais entre uma população e outra. Entretanto, uma particularidade nessa análise é que os mesmos quadros ocupam as mesmas posições em ambas as populações. O quadro de dispneia isolada assume como o quadro com maior prevalência do desfecho de óbito, tendo 43,07% (2.622 de 6.088) dos pacientes cardiopatas evoluído para óbito, ao passo que na população não cardiopata 16.91% (3.237 de 19.148) dos pacientes evoluíram para óbito. Em segundo lugar, aparece o quadro dispneia associada a febre, no qual 42,15% (1.442 de 3.421) dos pacientes cardiopatas com esse quadro tiveram o desfecho de óbito, enquanto na população não cardiopata 14,75% dos pacientes vieram a óbito. O quadro de dispneia associada a tosse e febre é o terceiro com maior prevalência de óbito em cardiopatas e não cardiopatas, com uma taxa de 32,52% (2.828 de 8.697) e de 13,05% (3.596 de 27.554) dos pacientes cardiopatas e não cardiopatas, respectivamente, evoluindo para óbito.

CONCLUSÃO

Por meio da análise dos dados, foi possível inferir que os pacientes cardiopatas possuem uma prevalência maior de sintomas respiratórios e de febre em comparação com a população não cardíaca. Ademais, esses pacientes apresentaram maiores taxas de hospitalização e de óbito que o resto da amostra do estudo. Assim, tendo em vista a superioridade da prevalência de sintomas, do risco de internação e de óbito por COVID-19 entre pacientes com DCV, a presente análise corrobora os diversos dados já descritos na literatura que apontam para o maior risco e vulnerabilidade que se encontra a população cardiopata.

Ademais, embora a dispneia não seja o sintoma mais prevalente nas duas populações, em nosso estudo foi o sintoma isolado mais correlacionado com as taxas e a necessidade de hospitalização dos pacientes. A experiência de dispneia provavelmente resulta de uma complexa interação entre a estimulação dos quimiorreceptores, as alterações mecânicas na respiração e a percepção destas anormalidades pelo sistema nervoso central. Todavia, mesmo que a dispneia seja um sintoma bem relatado, a fisiopatologia da sensação de respiração desconfortável ainda não é totalmente elucidada. Assim, tendo em vista a gravidade e o risco que esse sintoma isolado mostrou no presente estudo, futuras investigações e novos estudos acerca do tema devem ser incentivados.

Em suma, o estudo apresentou múltiplos resultados elucidativos acerca dos principais sintomas causados pela COVID-19 em diferentes populações, sendo de ampla utilidade para o ensino e para o desenvolvimento de políticas de saúde, tornando possível identificar e colocar o foco em populações de maior risco.

Todavia, cabe ressaltarmos que devido a existência de possíveis fatores de confusão, a exemplo da faixa etária predominante em cada grupo de pacientes, além de outros possíveis fatores de limitação como o fato dos dados analisados terem sido coletados em somente um estado brasileiro, há necessidade da realização de mais estudos relacionadas a este tema em diferentes localidades, com diferentes populações, e com rigor metodológico; visando esclarecer e elucidar as dúvidas ainda existentes e consolidar ainda mais o conhecimento acerca do tema. Ainda assim, esses achados têm validade, e reafirmam a importância da divulgação e da manutenção de medidas preventivas, além de contribuírem para o desenvolvimento de estratégias e intervenções em saúde pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LI, J. *et al*. Identification of symptoms prognostic of COVID-19 severity: multivariate data analysis of a case series in Henan Province. Journal of Medical Internet Research, v. 22, e19636, 2020.

OPAS. Doenças Cardiovasculares. Organização Pan-Americana da Saúde, 2021. Disponível em https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares. Acesso em: 8 jul. 2021.

SES/RS CORONAVÍRUS. Painel Coronavírus RS. Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, 2021. Disponível em <https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>. Acesso em: 8 jul. 2021.

STOKES, E.K. *et al*. Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance - United States, January 22-May 30, 2020. Morbidity and Mortality Weekly Report, v. 24, p. 759, 2020.

VAN DOREMALEN, N. *et al*. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. New England Journal of Medicine, v. 382, p. 1564, 2020.

WU, Z. *et al*. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 cases from the chinese center for disease control and prevention. The Journal of the American Medical Association, v. 13, p. 1239, 2020.

CAPÍTULO 43

O ACESSO DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA À SAÚDE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Palavras-chave: População em Situação de Rua; Acesso aos Serviços de Saúde; Saúde Pública

MARIANA MOSCON GOMES[1]
AGNES SILVA CAMPOS[1]
ANA PAULA KUSTER LODI[1]
EMILY QUINTINO SOARES[2]
EMMILY MATIAS PEREIRA[4]
FERNANDA CRUZ CARVALHO[1]
IZABELLA CASER LOPES DE FARIA[4]
JOSÉ GOBBI DE SOUZA[1]
JÚLIA GUIDONI SENRA[3]
LARA ALTOÉ BIZZI[1]
LUIZ VICTOR CRESPO BARROS[2]

1. Discente - Medicina em Centro Universitário do Espírito Santo.
2. Discente – Medicina em Universidade Estácio de Sá.
3. Discente – Medicina em Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória.
4. Discente – Medicina em Universidade de Vila Velha.

INTRODUÇÃO

A População em Situação de Rua (PSR) é um reflexo da exclusão social que atinge cada vez mais uma parcela maior da população brasileira. Composta por um grupo com diferentes realidades de vida, mas que possuem a pobreza absoluta como principal ponto em comum, a PSR se caracteriza por utilizar espaços públicos como locais de acolhimento provisório ou temporário. Essa definição é importante para operacionalizar e focalizar a atenção de políticas sociais para atender as demandas específicas desse grupo.

Em decorrência da falta de oportunidades e de condições mínimas de vida, alguns direitos básicos acabam sendo inalcançáveis para esse grupo e a acessibilidade à saúde é um importante exemplo. Embora o Sistema Único de Saúde (SUS) seja disponível no Brasil, isso não significa que o acesso aos serviços seja garantido para todos, haja vista a diferença entre o consumo e à oferta no atual cenário, a qual leva em consideração diferenças regionais, culturais, econômicas, no nível de complexidade tecnológica, dentre outras (ENGSTROM, 2019).

Tendo em vista a dificuldade de acesso à saúde pública, algumas entidades buscam meios efetivos para garantir esse direito à PSR. Como exemplo, pode-se citar o Projeto A Gente Na Rua, o qual busca promover ações voltadas a essas pessoas vulneráveis desde 1995. Esse projeto tem como propósito garantir acesso às Unidades Básicas de Saúde; ofertar cuidados "*in loco*" quando necessário; contribuir para a percepção do autocuidado; dentre outros (PINHO *et al.*, 2019).

O objetivo deste estudo foi construir um conhecimento atualizado acerca do assunto para trazer à luz das pautas sociais esse tema pouco discutido, além de reunir informações relevantes para relacioná-las com possíveis projetos políticos públicos, a fim de tornar a saúde acessível a todos os grupos da sociedade.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no período de julho de 2020, por meio de publicações indexadas nas bases de dados EBSCO Host e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), sendo aquela acessada através do link disponibilizado pela Biblioteca Ruy Lora, do Centro Universitário do Espírito Santo – UNESC.

Foram adotados os seguintes critérios para seleção dos artigos: todas as categorias de artigo (original, revisão de literatura, protocolo, projeto diretriz etc.); artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise; aqueles publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, entre os anos 1988 e 2020, e artigos que contivessem em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): população de rua, acesso à saúde, saúde pública e política de saúde. Foram excluídos os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão mencionados.

A revisão integrativa da literatura propõe o estabelecimento de critérios bem definidos sobre a coleta de dados, análise e apresentação dos resultados, desde o início do estudo, a partir de um protocolo de pesquisa previamente elaborado e validado. Para tanto, foram adotadas as seis etapas indicadas para a constituição da revisão integrativa da literatura: 1) seleção da pergunta de pesquisa; 2) definição dos critérios de inclusão de estudos e seleção da amostra; 3) representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando todas as características em comum; 4) análise crítica dos achados,

identificando diferenças e conflitos; 5) interpretação dos resultados e 6) reportar, de forma clara, a evidência encontrada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 38 artigos através dos descritores: “população de rua”, “acesso à saúde”, “saúde pública” e “política de saúde”. Desse total, 12 bibliografias foram excluídas e 26 publicações foram selecionadas através dos critérios de seleção para elaboração do referencial teórico do trabalho. Destas, os 5 artigos mais relevantes sobre o tema foram selecionados e apresentadas no Quadro 43.1. Após análise dos artigos, foi possível observar que a população em situação de rua ainda enfrenta muitas dificuldades no acesso a outros direitos básicos, principalmente na inserção aos sistemas de saúde. Diferentes motivos foram citados para impedir essa procura pelo serviço de saúde, podendo-se destacar o preconceito e a discriminação sofrida pelo grupo. Quando as pessoas que vivem em situação de rua procuram tal serviço, elas se deparam com despreparo e inabilidade dos profissionais para realização de suas demandas, bem como uma demora no atendimento. Além disso, vale citar a parte dessa população que relatou o impedimento da entrada em Unidades Básicas de Saúde e Pronto Atendimento, seja por condições de higiene e odor fétido, seja pela falta de documentação para identificação. Todo o exposto revela que há muito a ser feito para o acolhimento e cuidado desse grupo específico.

Definição de população de rua

A PSR se caracteriza por ser um grupo populacional heterogêneo, composto por diferentes realidades pessoais, mas que têm em comum a condição de pobreza absoluta, vínculos interrompidos ou fragilizados e falta de habitação convencional regular, tendo como refúgio a rua. Essa passa a ser sinônimo de um espaço para moradia e sustento, por caráter temporário ou de forma permanente de acordo com Gonelli e Chagas (2009).

Essa população também se caracteriza pela utilização de lugares públicos (praças, jardins, canteiros, marquises, viadutos) e, muitas vezes, áreas degradadas (prédios abandonados, ruínas, carcaças de veículos) para serem locais de serviços de acolhimento para pernoite temporário ou moradia provisória.

A definição sobre o que se entende por pessoa em situação de rua contribuiu para a operacionalização e focalização de políticas públicas para atender a demanda específica desse grupo.

Perfil da população

A ‘Pesquisa Nacional sobre População em Situação de Rua’ traçou dados sobre o perfil desta população na qual 82% pertencem ao sexo masculino, 53% com idade entre 25 e 44 anos, a maioria (67%) são de raça negra, 52,6% recebem entre R$20,00 e R$80,00 semanais. Apenas 15,7% pedem dinheiro como principal meio para a sobrevivência – o restante (70,9%) exerce atividade remunerada. Parte considerável é originária do município onde se encontra, ou locais próximos, 69,6% costumam dormir na rua, sendo que cerca de 30% dorme na rua há mais de 5 anos; 22,1% costuma dormir em albergues ou outras instituições; 95,5% não participa de qualquer movimento social ou associativismo; 24,8% não possui qualquer documento de identificação; 61,6% não exerce o direito de cidadania elementar que é o voto (CORTIZO, 2016).

Quadro 43.1. Resultados e conclusões dos artigos selecionados

Autor	Título	Resultado	Conclusão
WIJK *et al.*	Atenção psicossocial e o cuidado em saúde à população em situação de rua: uma revisão integrativa	Todos os estudos apresentam ações desenvolvidas junto às pessoas em situação de rua e problematizam necessidades dessa população. As principais ações descritas pelos estudos são: abordagens e atendimentos nas ruas e nos demais locais onde as pessoas se encontram; construção de vínculo entre as pessoas, a equipe e os serviços de saúde; desenvolvimento de ações básicas de saúde e de redução de danos; integração com serviços e recursos locais; mapeamento do território; visitas noturnas; enfoque à defesa dos direitos humanos e promoção da cidadania e intervenções de suporte ao sofrimento.	Este estudo de revisão possibilitou o aprofundamento da reflexão sobre a relevância e o papel do cuidado à população em situação de rua oferecido pelos serviços de saúde, no contexto da RAPS, e contribuiu para a construção de um panorama inicial e exploratório sobre o estado da arte de estudos nesse campo. Observa-se que apesar da relevância social da temática são poucos os estudos que se debruçam sobre ela. De um modo geral são estudos qualitativos, exploratórios e de pequena abrangência na medida em que focam em experiências locais de poucas equipes e serviços.
SILVA *et al.*	Práticas de cuidado e população em situação de rua: o caso do Consultório na Rua	O olhar, neste estudo, voltou-se principalmente aos "micro processos do trabalho em saúde", nos afazeres do cotidiano relativos à organização do cuidado em saúde, sobre os quais se observou o processo de acolhimento e o estabelecimento de vínculo da equipe do CR com seus usuários. De um ponto de vista teórico, cabe destacar que o ato de cuidar pode assumir diferentes significados e, particularmente, no caso das práticas de cuidado em saúde voltadas para a população em situação de rua, almeja-se que esteja relacionado à promoção de ações que garantam o princípio da equidade expresso no SUS. As informações, impressões e dados que serão apresentados buscam, portanto, trazer à tona não somente questões que são enunciadas, mas também às vezes silenciadas pelos profissionais de saúde no seu cotidiano de trabalho, de modo a contribuir para a produção de práticas de cuidado inovadoras e coletivas no campo da APS, voltadas para populações específicas.	De acordo com os resultados da pesquisa, o cuidado com o usuário do CR não se restringiu apenas à equipe específica para este fim. Observou-se o envolvimento dos demais profissionais da CFVV, principalmente dos profissionais médicos que vêm demonstrando disponibilidade para o atendimento a essa população. O que se almeja é que o preconceito e o estigma diminuam a cada dia, na medida em que cuidar dessa população deixa de ser exclusividade do CR para fazer parte do caminho de comprometimento a ser construído por todos os profissionais da CFVV.

TEIXEIRA *et al.*	Os invisibilizados da cidade: o estigma da População em Situação de Rua no Rio de Janeiro	Apesar de o Sistema Único de Saúde (SUS) preconizar o acesso universal à saúde, esse, ainda hoje, se apresenta como um dos desafios a serem superados. Os depoimentos nas entrevistas corroboram tal fato, tendo sido citado o comportamento dos profissionais de saúde como uma barreira no acesso ao cuidado à saúde da PSR. A dificuldade do acesso fica mais evidente quando a PSR procura atendimento em outros níveis de cuidado com maior complexidade. Os trabalhadores da equipe do CnaR relataram que muitos profissionais de outros setores, como serviços diagnóstico, hospitais e Unidades de Pronto Atendimento (UPA), só atendem uma pessoa em situação de rua quando ela é acompanhada pela equipe de CnaR.	A PSR em uso ou não de drogas é alvo de estigma que, no limite, a exclui do direito ao cuidado à saúde. O estigma está presente nos profissionais de saúde, nas próprias pessoas que internalizam o preconceito que recai sobre elas e na sociedade. É necessário pensar formas de lidar com o estigma dos trabalhadores de saúde e dos próprios usuários, tendo em meta um cuidado ampliado. Como já abordado, as pessoas em situação de rua, independentemente do uso prejudicial de drogas, são vistas como pessoas que possuem uma falha de caráter, e não como um grupo que precisa ser priorizado pela saúde pública.
PAIVA *et al.*	Direito à saúde da população em situação de rua: reflexões sobre a problemática	Apesar de a Constituição Federal assegurar saúde como direito de todos e dever do Estado, garantida mediante políticas econômicas e sociais, em termos práticos, não se vê a extensão desses direitos à PSR: esta vive à margem dos processos de inclusão e sofre graus acentuados de vulnerabilidade e marginalidade no acesso aos bens e serviços. Embora o acesso seja, muitas vezes, difícil para qualquer cidadão, no caso da população em situação de rua, há agravantes. Para se conseguir atendimento, é preciso chegar muito cedo ao posto e esperar várias horas, e o indivíduo, com frequência, precisa sair para conseguir o almoço. E, quando não se sabe o que vai comer ou onde dormir, outras necessidades parecem ficar em segundo plano, mas "[...] a gente não quer só comida". É comum, ainda, que o morador de rua esteja com roupas sujas e/ou não tenha tomado banho, o que faz com que ele seja mal-recebido na sala de espera do serviço de saúde.	O estudo possibilitou visualizar que o debate articulado entre população em situação de rua e políticas sociais, em particular, políticas de saúde, ainda é tímido na produção de conhecimento, principalmente, em uma abordagem que ultrapasse o factual e contemple os determinantes sociais do processo saúde-doença dessa população. Os estudos apresentados descreveram experiências pontuais de sucesso de ações voltadas à PSR, porém restritas a quadros epidemiológicos de algumas unidades de saúde, a centro de referência em álcool e drogas e a grupos específicos que moram na rua. Destaca-se, contudo, que algumas dessas experiências foram bases para a construção de políticas públicas de saúde voltadas para essa população.
VALLE *et al.*	As vivências na rua que interferem na saúde: perspectiva da população em situação de rua	Participaram vinte indivíduos em situação de rua e maiores de dezoito anos, sendo quatorze homens e seis mulheres. Os entrevistados possuíam entre 25 e 68 anos, em sua maioria, cor preta, e ensino fundamental incompleto. O tempo em que viviam na rua variou de dois a 31 anos. Quanto maior o tempo de permanência nas ruas, maior o sentimento de pertencer a essa realidade, vivenciando a instabilidade e precariedade das ruas e construindo formas de sobrevivência. São anos de alimentação incerta, de busca por água potável, de trabalho informal, de distanciamento das famílias, de vivência de preconceito e de violência que causam impacto à saúde física e mental.	Pesquisar sobre as dificuldades da vivência nas ruas que interferem na saúde da população em situação de rua foi uma experiência com inevitáveis reflexões sobre o quanto o município do estudo ainda tem que avançar nas políticas intersetoriais e na construção de equipamentos para executá-las. Dar voz às pessoas em situação de rua para compreender suas necessidades pode ser o ponto de partida para o reconhecimento das prioridades no planejamento das ações municipais. Espera-se que a pesquisa possa servir para ações e estratégias que viabilizem a política municipal específica para essa população.

Ainda dentro da pesquisa 88,5% da população de rua entrevistada não é atingida pela cobertura dos programas governamentais (aposentadoria, Programa Bolsa Família e Benefício de Prestação Continuada), ou seja, afirma não receber qualquer benefício dos órgãos governamentais. As principais razões pelas quais essas pessoas estão em situação de rua são, na sua maior parte, devido ao alcoolismo/drogas (35,5%); seguido pelo desemprego (29,8%) e posteriormente por desavenças com pai/mãe/irmãos (29,1%) (CORTIZO, 2016).

Acesso à saúde para a população de rua

A disponibilidade de um serviço não significa que o seu acesso é garantido, uma vez que fatores relacionados ao consumo e à oferta influenciam sua utilização, como concentração de serviços em determinado nível de complexidade tecnológica, características culturais e econômicas da população, fluxos e rotinas dos serviços e graus de satisfação do usuário na utilização dos serviços (HORTALE *et al.*, 1999).

> "A categoria acesso deve, portanto, ser vista não somente como geográfica e econômica, mas também organizacional e sociocultural. Ela pode descrever a capacidade que um serviço tem de dar cobertura a uma determinada população, ou o obstáculo a sua utilização, caracterizando uma interação que corre em um processo de produção de serviços" (HORTALE *et al.*, 1999, p. 87).

O Estado tem o dever de tornar disponível a saúde igualitária para todos os cidadãos, logo, criou-se o SUS para tentar reverter esse quadro que existe há séculos. No processo de organização e implantação do SUS, a garantia de acesso aos serviços de saúde tem sido um dos maiores desafios e uma das grandes preocupações. Nesse âmbito, a ampliação e a efetiva ação da atenção básica em saúde tornam-se uma política prioritária desse sistema, por se reconhecer que, nesse nível assistencial, segundo Starfield (2002) é possível resolver os principais problemas de saúde, promovê-la, e reorganizar o uso real dos demais níveis da atenção.

Direito legal

Nas últimas décadas, diversas conquistas contribuíram para o avanço da efetivação dos direitos e da cidadania da população em situação de rua - o mais significativo foi a instituição da Política Nacional para a População em Situação de Rua e do Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento, por meio do Decreto n° 7.053, de 23 de dezembro de 2009. No âmbito da saúde também foram alcançadas algumas conquistas, como a publicação do Plano Operativo de Saúde para a População em Situação de Rua e a implantação do Programa Consultório na Rua.

Dentre os objetivos principais da Política Nacional para População em Situação de Rua estão: assegurar o acesso amplo, simplificado e seguro aos serviços e programas que integram as políticas públicas, por exemplo, da saúde; garantir a formação e capacitação permanente de profissionais e gestores para atuação no desenvolvimento de políticas públicas intersetoriais, transversais e intergovernamentais direcionadas às pessoas em situação de rua; criar meios de articulação entre o Sistema Único de Assistência Social e o SUS para qualificar a oferta de serviços; implementar centros de referência especializados para atendimento da população em situação de rua, no âmbito da proteção social especial do Sistema Único de Assistência Social; entre outros.

Dificuldade no atendimento

Ainda assim, o reconhecimento dessas pessoas como cidadãos de direitos é recente e ainda não é acolhido na sociedade (DE ALCANTARA *et al*., 2015). A Pesquisa Nacional sobre a População em Situação de Rua informa que 29,7% dos entrevistados afirmaram ter algum problema de saúde. No entanto, foram recorrentes relatos de recusa em ir para unidades de saúde devido a episódios de mau atendimento em hospitais, de negação a atendimento e impedimento de entrada nas unidades de saúde (PAIVA *et al*., 2016). A pesquisa revela que 18,4% das pessoas em situação de rua já passaram por experiências de impedimento de receber atendimento na rede de saúde. Nesse cenário, 43,8% dos entrevistados afirmaram que procuram primeiramente o hospital/emergência quando estão doentes, e 27,4% procuram o posto de saúde.

Métodos alternativos para ampliação assistencial

Dada a dificuldade de implementação de tais políticas públicas, um meio efetivo para remediar tal situação advém da ação social já exercida por algumas entidades. O Projeto “A Gente Na Rua”, por exemplo, começou a sistematizar ações voltadas para a atenção à PSR desde 1995. Ele tem como objetivos de garantir acesso às Unidades Básicas de Saúde; promover cuidados curativos "*in loco*" quando necessário; contribuir para a percepção do autocuidado; entre outros.

Além desse grupo, a atuação da Estratégia Saúde da Família Especial (ESFE) busca atender as necessidades mais especificas desta população no Município de São Paulo, que, por ser uma grande metrópole, possui um contingente significativo de PSR e vulnerabilidade social. As equipes da ESFE atuam nas ruas, buscando formar vínculos e com a finalidade de prevenir, detectar e tratar os agravos mais frequentes, promovendo seu acesso ao sistema de saúde e sua reinserção social. As equipes ESFE são compostas de médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde de rua. Essa ação permite identificar problemas, priorizar intervenções e criar vínculos contínuos com os assistidos, possibilitando individualizar suas necessidades e organizar processos particulares de cuidado.

CONCLUSÃO

A saúde, segundo o art. 196 da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), é um direito de todos os indivíduos na qual, por meio da criação do SUS, visa garantir um acesso igualitário, integral e imparcial à população brasileira.

Os moradores de rua, por viverem em situação de vulnerabilidade social, possuem uma dificuldade em usufruir dos direitos básicos, necessitando de maiores intervenções (HINO, 2018).

Dessarte, para a minimização do dano à essa população vulnerável são necessários trabalhos na atenção à saúde desse segmento, mesmo que essas questões já tenham sido apontadas, porém ainda não plenamente sanadas – por exemplo a efetividade do segmento longitudinal desses indivíduos. É de suma importância também o diálogo da gestão para com o grupo a fim de estabelecer um atendimento e uma conscientização consolidados acerca da saúde individual e coletiva baseado na realidade desses indivíduos (PAIVA *et al*., 2016).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

DE ALCANTARA, S.C. *et al.* Pessoas em Situação de Rua: das Trajetórias de Exclusão Social aos Processos Emancipatórios de Formação de Consciência, Identidade e Sentimento de Pertença. Revista Colombiana de Psicologia, v. 24, p. 129, 2015.

ENGSTROM, E.M. *et al*. A dimensão do cuidado pelas equipes de Consultório na Rua: desafios da clínica em defesa da vida. Saúde em Debate, v. 43, p. 50, 2019.

GONELLI, V & CHAGAS, F. Visibilidade e reconhecimento - a atuação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome no atendimento da população em situação de rua. In: Cunha J, Rodrigues M (Orgs.). Rua: aprendendo a contar. Pesquisa Nacional sobre a População em Situação de Rua. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2009. p. 223-233.

HORTALE V. *et al*. Desafios na construção de um modelo para análise comparada da organização de serviços de saúde. Cadernos de Saúde Pública, v. 15, p. 79, 1999.

PAIVA, I.K.S. *et al*. Direito à saúde da população em situação de rua: reflexões sobre a problemática. Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, p. 2595, 2016.

PINHO, R.J. *et al*. População em situação de rua, mundo do trabalho e os centros de referência especializados para população em situação de rua (centro pop): perspectivas acerca das ações para inclusão produtiva. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, v. 27, p. 480, 2019.

SILVA, C.C. *et al*. Práticas de cuidado e população em situação de rua: o caso do Consultório na Rua. Saúde em Debate, v. 39, p. 246, 2015.

STARFIELD, B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Ministério da Saúde. Brasília, DF; 2002. 726 p.

TEIXEIRA, M.B. *et al*. Os invisibilizados da cidade: o estigma da População em Situação de Rua no Rio de Janeiro. Saúde em Debate, v. 43, p. 92, 2020.

VALLE. F.A.A.L. *et al*. As vivências na rua que interferem na saúde: perspectiva da população em situação de rua. Saúde em Debate, v. 44, p. 182.

WIJK, L.B.V. & MÂNGIA, E.F. Atenção psicossocial e o cuidado em saúde à população em situação de rua: uma revisão integrativa. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 3357, 2019.

CAPÍTULO 44

SARAMPO NO BRASIL: INCIDÊNCIA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO ANO DE 2019

Palavras-chave: Sarampo; Incidência; Vacinação

ANDRICELY BARBOSA VIDAL[1]
JÚLIA BORTOLINI ROEHRIG[1]
GABRIELA UBERTI[1]
LANA CAROLINE PALAVER DALL'AGO[1]
LARISSA DE OLIVEIRA SILVEIRA[1]
BÁRBARA FRANCCESCA BRANDALISE BASSANI[1]
LÍDIA CARVALHO DOS SANTOS[1]
FERNANDA PINHEIRO[1]
STEFANY VIEIRA VIDAL[1]
KASSIA REGINA DOS SANTOS CRISTALDO[1]
ALICE WICHRESTIUK D'ARISBO[1]
LARA HELENA ZORTÉA[1]
RONALDO GOMES SILVA[1]

1. Discente - Medicina da Universidade Luterana do Brasil.

INTRODUÇÃO

Doenças infectocontagiosas tiveram, e ainda têm, grandes impactos na sociedade humana ao longo da história. A partir disso, estratégias e ferramentas para prevenção e controle, tais como a imunização e o saneamento básico, foram desenvolvidas a fim de reduzir significativamente a incidência dessas doenças, como o sarampo.

Sarampo é uma doença viral aguda, contagiosa e que pode ser fatal, principalmente em crianças menores de cinco anos de idade, desnutridos e imunodeprimidos. Essa patologia afeta igualmente ambos os sexos, mas o estado nutricional, condições socioeconômicas e defesa imunológica do paciente afetam a progressão do caso clínico e, consequentemente, a sua recuperação (RODRIGUES *et al*., 2020). Ele é um vírus RNA que pertence ao gênero Morbilivírus da família Paramyxoviridae (LI *et al.*, 2014). A viremia causada pela infecção provoca uma vasculite generalizada, responsável pelo aparecimento das manifestações clínicas, como febre, mal-estar, tosse, coriza e conjuntivite (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; MOSS & GRIFFIN, 2012).

Essas manifestações clínicas podem ser divididas em quatro fases. A primeira é caracterizada como um período de incubação de até 12 dias seguidos da fase prodrômica, marcada por febre branda. Posteriormente, ainda na segunda fase, podem aparecer a conjuntivite e outros sintomas para, em seguida, serem relatados manchas de Koplik (FERNANDES *et al*., 2019), as quais se apresentam com bordas vermelhas e centros branco-azulados, assimilando-se a grãos de areias e podendo surgir em qualquer região da boca do paciente com sarampo (MANUAL MSD, 2021).

A terceira fase é a exantematosa, na qual surgem exantemas na face e na parte superior do corpo. A quarta fase, considerada a de recuperação, é um período de diminuição das erupções remanescentes das outras fases. Essa patologia também pode ocasionar diversas complicações. Algumas mais relevantes são a traqueobronquite, a miocardite e a pneumonite intersticial com maior gravidade, principalmente em adultos e adolescentes (FERNANDES *et al*., 2019).

A transmissão do vírus ocorre a partir de gotículas de pessoas doentes ao espirrar, tossir, falar ou respirar próximo de pessoas sem imunidade contra o patógeno causador do Sarampo (BRASIL, 2020). O vírus pode ser transmitido de quatro a seis dias antes e até quatro dias após o aparecimento do exantema. O período de maior transmissibilidade é dois dias antes e dois dias depois do início do exantema (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Para se obter diagnósticos laboratoriais confiáveis é necessário a detecção de IgM específico e aumento ou soroconversão de IgG por meio de sorologia (ALMEIDA *et al*., 2020). Logo, a vacina tríplice viral é a única medida de prevenção eficaz contra o sarampo e que protege também contra a caxumba e a rubéola (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A notificação da doença é compulsória desde 1968 (RODRIGUES *et al*., 2020) devido ao seu caráter agudo e de rápida difusão. É uma enfermidade com grande influência de fatores socioeconômicos e de fácil prevenção pela vacinação, porém, se não for realizada a prevenção correta, é de alta morbimortalidade (FERNANDES *et al*., 2019).

A vacina contra o sarampo foi introduzida no Brasil na década de 1960 e foi utilizada de

forma não sistemática até 1973, quando foi criado o Programa Nacional de Imunização (RIBEIRO *et al*., 2015). Na década de 1980, houve uma redução no número de óbitos, com 15.638 registros. Essa diminuição foi atribuída ao aumento da cobertura vacinal e à melhoria da assistência médica para crianças com complicações pós-sarampo (OLIVEIRA & SÁ, 2015). Em 1992, foi instituído no Brasil o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, o qual acarretou uma cobertura vacinal de 96%, equivalente a 48 milhões de vacinados (MOURA *et al*., 2018).

A vacinação é o procedimento de melhor custo-efetividade para conter os casos de sarampo, além de diminuir a incidência da doença, diminui a mortalidade e as despesas médicas com a patologia (NOVAIS *et al*., 2019). O sarampo é uma enfermidade expansiva e pode estar associada a complicações mais graves e de maior custo, por isso, é fundamental o investimento em políticas públicas, na cobertura vacinal, em novas tecnologias e em ciência para prevenir novos casos e garantir a saúde, principalmente, da população de menores condições socioeconômicas (FERNANDES *et al*., 2019).

O tratamento consiste em suporte clínico, porém, como dito anteriormente, a vacinação prévia resulta em um manejo mais eficaz da patologia. É recomendada a vacinação em duas doses para pessoas na faixa de 12 meses e 29 anos, em um intervalo de quatro semanas, todavia, para a população de 30 a 49 anos, a indicação é apenas uma dose (RODRIGUES *et al*., 2020).

O plano de Eliminação do Sarampo tinha por objetivo erradicar a doença de caráter endêmico até o ano de 2000 (RODRIGUES *et al*., 2020). Com isso, o sarampo foi controlado no Brasil e o país recebeu o certificado de erradicação em 2016 pela Organização Pan-americana da Saúde (Opas); entretanto, pelo avanço dos surtos que estão ocorrendo desde 2018, o Brasil perdeu esse certificado, evidenciando a necessidade de vigilância contínua no controle da patologia.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de vigilância contínua no controle dessa doença, tornando o presente estudo relevante ao analisar a incidência e perfil epidemiológico dos casos de sarampo de 2019. O objetivo deste estudo consiste em realizar uma análise da incidência e do perfil epidemiológico dos casos de sarampo no Brasil, entre janeiro e dezembro de 2019.

MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, epidemiológico de natureza descritiva-analítica, com procedimento de pesquisa bibliográfica acerca do sarampo. Para tal utilizou-se dados secundários disponibilizados no Boletim Epidemiológico número 6 sobre vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil, entre janeiro e dezembro de 2019, disponível no site da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde. Objetivando-se realizar uma análise da incidência e o perfil epidemiológico dos casos de sarampo no Brasil dentro do período supracitado.

A amostra inclui todos os casos suspeitos de sarampo e os casos confirmados e descartados, seja por critério laboratorial ou clínico epidemiológico. As variáveis analisadas durante o período foram: número de casos de sarampo por regiões federativas, por sexo, por faixa etária, número de óbitos, letalidade e cobertura vacinal.

Ademais, realizou-se pesquisa bibliográfica sobre a temática em bancos de

dados - Google Acadêmico e Lancet -, com os descritores “sarampo”; “adesão vacinal”; “imunização”; “epidemiologia”. Dentre estes, foram incluídos artigos na íntegra nos idiomas português e inglês publicados entre 2012 e 2021 e que abordavam as temáticas propostas para este estudo. Sendo que foram excluídos artigos na forma de resumo e que não abordavam a temática proposta.

Os resultados do trabalho foram apresentados de forma descritiva e em tabelas com base nas variáveis analisadas supracitadas fundamentadas na âncora teórica - Boletim Epidemiológico do Sarampo no Brasil entre janeiro e dezembro de 2019. E discutidos comparativamente quanto ao comportamento endêmico do sarampo e sua relação com cobertura vacinal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2019, no período de janeiro a dezembro, de acordo com o Boletim Epidemiológico realizado pela Secretaria de Vigilância em Saúde (BRASIL, 2020), foram registrados 64.765 casos suspeitos de sarampo, destes foram confirmados 18.203 (28%) casos, sendo 13.837 (76%) por critério laboratorial e 4.366 (24%) por critério clínico epidemiológico. Além disso, descartou-se 35.669 (55%) casos e 10.893 (17%) ficaram sob investigação.

Nesse mesmo período, 526 municípios brasileiros, distribuídos em 23 estados, confirmaram casos de sarampo. Por região, a Sudeste teve 16.560 casos (91%), a Sul 1.075 casos confirmados (6%), a Nordeste 431 casos (2,3%), a Norte 125 casos (0,7%) e a Centro-Oeste com 12 casos (0,07%), sendo que a estimativa populacional dessas regiões é, respectivamente 42,1%, 14,2%, 27,2%, 8,8% e 7,7%. Os estados que concentraram o maior número de casos foram São Paulo (88,4%), Paraná (4,2%) e Rio de Janeiro (1,8%), como demonstrado na Tabela 44.1. Esses locais apresentaram uma cobertura vacinal de 93,95%, 102,81% e 101,7% respectivamente. Contudo, em São Paulo, 24 (dos 98) municípios com casos de sarampo não atingiram a meta de 95% de vacinação. Já no estado do Paraná, 6 (dos 35) municípios também não atingiram essa meta estipulada. E, por fim, no Rio de Janeiro 3 (dos 11) municípios ficaram abaixo do índice de 95% de vacinação.

Tabela 44.1. Distribuição de casos confirmados de sarampo por estado brasileiro

ID	Unidade da Federação	N	%
1	São Paulo	16090	88,4
2	Paraná	760	4,2
3	Rio de Janeiro	333	1,8
4	Pernambuco	268	1,5
5	Santa Catarina	251	1,4
6	Minas Gerais	135	0,7
7	Pará	118	0,6
8	Rio Grande do Sul	64	0,4
9	Paraíba	52	0,3
0	Bahia	48	0,3
11	Alagoas	32	0,18
12	Ceará	9	0,05
13	Maranhão	7	0,04
14	Sergipe	6	0,03
15	Rio Grande do Norte	6	0,03
16	Distrito Federal	5	0,03
17	Goiás	5	0,03
18	Amazonas	4	0,02
19	Piauí	3	0,02
20	Espírito Santo	2	0,01
21	Mato Grosso do Sul	2	0,01
22	Amapá	2	0,01
23	Roraima	1	0,01
	Total	**18203**	**100**

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2020.

O perfil dos casos confirmados em relação ao sexo era de 8.583 (47,5%) referentes ao sexo feminino e 9.406 (52%) ao sexo masculino e 214 (1%) sem informações.

Por faixa etária, os casos se dividiram em 3.194 casos (18%) em menores de 1 ano, 2.529 (14%) de 1 a 4 anos, 447 (2,5%) em 5 a 9 anos, 2.647 (14,5%) em 10 a 19 anos, 5.651 (31%) em 20 a 29 anos, 2.351 (13%) em 30 a 39, 1.115 (6%) em 40 a 49 anos, 89 (0,5%) com 50 anos ou mais e ignorados 180 (1%) Tabela 44.2.

Tabela 44.2. Distribuição de casos confirmados de sarampo segundo a faixa etária

Faixa etária (em anos)	Números de casos	%
<1	3.194	17,7
1 a 4	2.529	14
5 a 9	447	2,5
10 a 14	337	1,9
15 a 19	2.310	12,8
20 a 29	5.651	31,4
30 a 39	2.351	13
40 a 49	1.115	6,2
> 50	89	0,5
Total	**18.023**	**100**

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2020.

O número de óbitos por sarampo, em 2019, foi de 15 em todo país, sendo 14 deles no estado de São Paulo e 1 no estado de Pernambuco. No Brasil, devido às campanhas de vacinação e aos programas de vigilância epidemiológica, a letalidade do sarampo não chega a 0,5% – segundo dados da Fundação Nacional de Saúde (Funasa).

O perfil epidemiológico dos óbitos pela doença caracteriza-se por ser mais prevalente no sexo feminino (53,3%) do que no sexo masculino (46,7%). A distribuição por faixa etária é de 42,9% em menores de 1 ano, 14,3% em crianças 1 a 4 anos, 14,3% em adultos de 20 a 29 anos, 7,1% em adultos de 30 a 39 anos, 14,3% em adultos de 40 a 49 anos e 14,3% em adultos com mais de 50 anos. Desses casos, somente dois eram vacinados contra o sarampo, sendo um deles na faixa etária de 1 a 4 anos e o outro na faixa etária dos 40 aos 49 anos. Ademais, 8 dos 15 casos apresentavam alguma condição de risco ou comorbidade, como, *Diabetes mellitus*, obesidade, desnutrição, hipertensão arterial sistêmica, entre outras Tabela 44.3.

Em suma, as notificações de casos de sarampo no mundo cresceram 300% nos primeiros três meses de 2019, em comparação com o mesmo período de 2018. A Organização Mundial de Saúde alertou que até o final de março de 2019, 170 países haviam notificado 112.163 casos de sarampo (MEDEIROS, 2019). Sob tal perspectiva, o comportamento endêmico-epidêmico do Sarampo depende basicamente da relação entre o grau de imunidade e a suscetibilidade da população, bem como da circulação do vírus na área (PETRAGLIA *et al*., 2020). Nos locais onde as coberturas vacinais não são homogêneas e estão abaixo de 95%, como foi observado no Brasil nos anos de 2014 a 2017, a doença tende a se comportar de forma endêmica, com a ocorrência de epidemia a cada 2 a 3 anos, aproximadamente.

Tabela 44.3. Distribuição dos óbitos por sarampo segundo faixa etária e situação vacinal, Brasil, 2019

Faixa etária (em anos)	Óbitos (%)	Vacinados	Risco/ Comorbidade
<1	6 (42,9)	0	1
1 a 4	2 (14,3)	1	1
5 a 9	-	-	-
10 a 14	-	-	-
15 a 19	-	-	-
20 a 29	2 (14,3)	0	1
30 a 39	1 (7,1)	0	1
40 a 49	2 (14,3)	1	2
> 50	2 (14,3)	0	2
Total	**15 (100)**	**2**	**8**

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2020.

Esses novos casos têm uma explicação sociopolítica e econômica devido aos eventos migratórios ao Brasil e a outros países da América Latina e a diminuição da cobertura vacinal da população, principalmente entre a faixa etária de 20 a 29 anos (RODRIGUES *et al*., 2020). Os surtos de sarampo ocorrem em um contexto de subvacinação, na qual há uma cadeia de transmissão entre pessoas que não estão protegidas do vírus. Todavia, nos últimos anos a desconfiança e hesitação em relação à vacina tem crescido, levando ao ressurgimento de doenças previamente eliminadas, como o sarampo (WHO, 2018). A estratégia do Ministério da Saúde é a vacinação, mas devem existir estratégias de adesão da campanha, já que houve um decréscimo de procura em Unidades Básicas de Saúde (RODRIGUES *et al*., 2020).

Outros fatores que podem estar associados a diminuição da vacinação são a falta de conhecimento da população sobre as vacinas e sobre o Sarampo, a dificuldade de acesso a serviço, a desnutrição de crianças e até a escolaridade dos pais, sendo que, se a mãe for analfabeta, o risco de não vacinação aumenta 19%, além de diversos fatores culturais, educativos, comportamentais, ecológicos, sociais e econômicos que afetam a adesão (RODRIGUES *et al*., 2020). Desse modo, o Sarampo ainda é uma causa importante de morte em crianças, mesmo que haja disponibilidade de vacinas seguras e econômicas (LOCHLAINN *et al*., 2019).

CONCLUSÃO

Esse estudo possibilitou identificar que, nos dias de hoje, mesmo com o programa nacional de imunização estabelecendo a vacinação no primeiro ano de vida, ainda existe um elevado número de casos de Sarampo na população brasileira, sobretudo na faixa etária de 20 a 29 anos e no sexo masculino. A prevalência na região Sudeste é maior em relação aos outros estados brasileiros, concentrando quase a totalidade de casos confirmados da doença. Entende-se que para controlar a ocorrência de surtos, a faixa etária de adultos jovens (20 a 29 anos), por ser a mais suscetível a contaminação e transmissão do vírus, deve ser o foco das campanhas de vacinação.

Dessa forma, é importante também ressaltar que, apesar do perfil de casos confirmados ser predominantemente masculino (52%), de acordo com o apresentado nos resultados, o perfil epidemiológico dos óbitos de sarampo é prevalente entre o sexo feminino (53,3%). O que pode evidenciar uma maior suscetibilidade dessa parcela da população para com o vírus, carecendo assim, de um maior acompanhamento e desenvolvimento de estudos nessa área por parte da saúde pública.

Por fim, pode-se considerar que o crescente aumento no número de casos de Sarampo no Brasil sucede-se devido à subvacinação da população que, por vezes, pela desinformação do processo e ciência por trás de sua criação, passa a ter receios em relação às vacinas de maneira geral. Dessa forma, para garantir a cobertura vacinal de 95% dos cidadãos necessária para a prevenção de surtos da doença, é de suma necessidade que haja um envolvimento maior das políticas públicas na elucidação da população, para que se atentem na importância da vacinação ativa, e assim, busquem por esse tipo de serviço. Visando, desse modo, que o Brasil se torne, novamente, um dos países que apresentam a erradicação da doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.B. *et al*. Sarampo: patogênese, diagnóstico e epidemiologia. Revista de Trabalhos Acadêmicos, Universo Juiz De Fora, 9ª ed., 2020.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde (Svs). Ministério da Saúde. Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil 2019: janeiro a dezembro. janeiro a dezembro. 2020. Boletim Epidemiológico, vol. 51, nº 06. Disponível em: https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/08/Boletim-epidemiologico-SVS-06-v2.pdf. Acesso em: 11 jul. 2021.

FERNANDES, C.C *et al*. Manifestações clínicas do sarampo com ênfase na faixa etária infantil. Anais do 3º Simpósio das Ligas Acadêmicas (SIMLIGA), Montes Claros, MG, p. 33-34, 2019.

LI, S. *et al*. Molecular epidemiology of measles virus infection in Shanghai in 2000– 2012: the first appearance of genotype D8. Brazilian Journal of Infectious Diseases, v. 18, p. 581, 2014.

LOCHLAINN, L.M.N. *et al*. Immunogenicity, effectiveness, and safety of measles vaccination in infants younger than 9 months: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Infectious Diseases, v. 19, p. 1235, 2019.

MANUAL MSD. Manchas de Koplik. [S.l.], 2021. Disponível em: msd manuals.com/pt-br/casa/multimedia/image/v15637303_pt#. Acesso em: 10 jul. 2021.

MEDEIROS, E.A.S. Entendendo o ressurgimento e o controle do sarampo no Brasil. Acta Paulista de Enfermagem, v. 33, e-EDT20200001, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. 3ª ed., p. 112-127. Brasília, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de vigilância epidemiológica - Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica: Caderno 2, Sarampo, 7ª ed., p. 19-37, Brasília, 2009.

MOSS, W.J. & GRIFFIN, D.E. Measles. Lancet, v. 379, p. 153, 2012.

MOURA, A.D.A. *et al*. Monitoramento Rápido de Vacinação na prevenção do sarampo no estado do Ceará, em 2015. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 27, e2016380, 2018.

NOVAIS, G.O. *et al*. Análise epidemiológica do sarampo e fatores determinantes. Anais do 3º Simpósio das Liga Acadêmicas (SIMLIGA), [s. l.], p. 17-18, 2019.

OLIVEIRA, S. & SÁ, M. Sarampo mata, alerta Zé Gotinha chamando para a vacinação. Secretaria de Saúde Governo do Estado do Ceará, 2015. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2015/03/09/a-nova-tirinha-qvacinar-e-protegerq-da-secretaria-da-saude-do-estado-informa-que-so-a-vacina-previne-contra-a-doenca//>. Acesso em: 06 jul. 2021.

PETRAGLIA, T.C.M.B. *et al*. Falhas vacinais: avaliando vacinas febre amarela, sarampo, varicela e caxumba. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, e00008520, 2020.

RIBEIRO, C. *et al*. Sarampo: achados epidemiológicos recentes e implicações para a prática clínica. Universidade Unigranrio: Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa, v. 1, 2015.

RODRIGUES, B.L.P. *et al*. Atualizações sobre a imunização contra o sarampo no Brasil: uma revisão sistemática. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 55, e3919, 2020.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ten threats to global health in 2019. Geneva: WHO; 2019. Disponível em: https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019. Acesso em: 09 jul. 2021.

CAPÍTULO 45

POLÍTICAS DE SAÚDE PÚBLICA EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE CONTEMPORÂNEA

Palavras-chave: Pandemia; Coronavírus; Políticas

LUANA MARIA LEITE VILLARIM DIAS[1]
JOÃO RAFAEL PEREIRA BEZERRA CAVALCANTI[1]

1. Discente - Centro Universitário de João Pessoa-UNIPÊ.

INTRODUÇÃO

No que abrange o cenário mundial, até o momento que este capítulo é concluído, dia 10 de julho de 2021, já foram confirmadas mais de quatro milhões de mortes pelo SARS-CoV-2, vírus que vem se disseminando pelo globo e causando uma pandemia de proporções jamais vistas (OMS, 2021). Não somente em níveis de letalidade, mas no que se refere a planos governamentais de administração dos Estados tem-se constatado uma variância de efetividade no combate aos danos orçamentários e sociais atualmente enfrentados.

Constatou-se que a origem do novo coronavírus se deu na cidade de Wuhan, na China, aproximadamente ao final de dezembro de 2019. Um mês após o ocorrido, a epidemia já foi prontamente estabelecida pela OMS como emergência de saúde pública de importância internacional, iniciando assim, uma corrida generalizada contra o tempo para seu controle (SEIXAS *et al.*, 2021).

O conhecimento da maior parte da população mundial em relação à disseminação em massa de doenças se limitava aos antigos surtos históricos como a peste negra e gripe espanhola, os quais ocorreram em períodos que divergiam completamente do que se vive hoje. Um dos principais elementos que agravam a atual pandemia pelo SARS-CoV-2 é a globalização. Essa proporciona uma capacidade avançada de locomoção de pessoas entre cidades, países e continentes e, consequentemente, uma maior transmissão do vírus.

Tal fator de inexperiência com o manejo de uma situação caótica de proporções mundiais, tem levado os representantes dos diversos países afetados, assim como seus cidadãos, à busca constante por pesquisas e soluções de tentativa de conter a crise econômica e sanitária que atinge a todos de maneira drástica e desesperadora (SEIXAS *et al.*, 2021).

O objetivo deste estudo foi explorar as alterações e diferentes formas de manejo das políticas públicas de saúde em âmbito nacional e internacional decorrentes do surgimento da pandemia por COVID-19. Além disso, teve como propósito discorrer suas consequências, especialmente, no que tange o bem-estar do povo e o impacto financeiro gerado. Tais apontamentos trazem à tona a real posição de cada Estado para com seus cidadãos, de forma a concluir e direcionar os posicionamentos positivos que podem ser estatisticamente comprovados e seguidos a fim de superar os desgastes oriundos da pandemia.

MÉTODO

Refere-se a uma análise contemporânea e revisão de literatura do tipo exploratória, realizada no período de junho a julho de 2021, através de pesquisas feitas com base em artigos completos da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para essa seleção, foram utilizados os descritores “Pandemia”, “Sistema”, “Coronavírus”, “Políticas” e “Saúde”, em associação ao operador booleano AND. Inicialmente foram pré-designados 20 artigos, dos quais 14 foram manualmente selecionados após leitura completa por melhor se relacionarem ao tema.

Os critérios utilizados para escolha foram: estudos publicados entre os anos de 2019 e 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol e que abordavam, especialmente, as diversas formas que diferentes Estados têm utilizado para o melhor controle da pandemia. Os critérios levados em consideração para

exclusão de alguns artigos foram: estudos limitados à forma de resumo ou que fugiam da pauta principal deste capítulo.

Posteriormente à essa seleção, 14 artigos foram lidos e analisados detalhadamente pelos autores para uma coleta minuciosa de informações. O resultado dessa análise foi apresentado de maneira descritiva abrangendo assuntos como os países de maior destaque no combate ao novo vírus, os países que buscaram caminhos equivocados de controle e as dificuldades enfrentadas pela maioria até o presente momento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar do pouco conhecimento sobre pandemias dessa magnitude, os cientistas e médicos já constataram fatores importantes relacionados ao novo coronavírus desde seus primeiros casos de contaminação. Tornou-se cada vez mais clara a necessidade de isolamento das pessoas em suas casas, uma vez que o vírus é transmitido através de gotículas e aerossóis por contato humano (CORREIA *et al*, 2021).

Além do isolamento social e do uso de máscaras em ambientes que se encontram pessoas que estão fora do seu convívio domiciliar, a maior preocupação dos profissionais da saúde e pesquisadores era conseguir criar vacinas capazes de reduzir a transmissibilidade viral e, assim, reduzir sua letalidade. Porém, além de ser uma doença nova e potencialmente disseminada pelo mundo, o SARS-CoV-2 da COVID-19 tem alta capacidade de replicação, o que fez a vacina ser de caráter ainda mais urgente (YAN *et al*, 2021).

Nessa conjuntura, pôde-se observar uma tentativa de reorganização dos serviços de saúde de todos os países para melhor comportar a alta demanda de pacientes contaminados. A fim de evitar o colapso dos hospitais, foram construídos diversos leitos de UTI, implementados novos protocolos de cuidados, ampliado o número de profissionais da linha de frente e estabelecidos novos fluxos de distribuição das funções nos sistemas de saúde (SEIXAS *et al.*, 2021).

Focando no âmbito nacional, os principais passos a serem seguidos foram a obrigatoriedade da quarentena, a criação de novos leitos clínicos e de UTI, e a compra de insumos para a proteção dos profissionais da linha de frente da COVID-19 e para aqueles que trabalhavam nas atividades consideradas essenciais, sem possibilidade de realizar o isolamento social (ALBUQUERQUE & RIBEIRO, 2020). Apesar disso, o Brasil chegou a possuir a maior taxa de letalidade por coronavírus do mundo, comprovando, dessa forma, a existência de medidas errôneas de manejo da pandemia que refletem até hoje na condição socioeconômica do país (NORONHA, 2021).

Uma vez que o povo brasileiro tem à sua disposição o Sistema Único de Saúde (SUS), cujo funcionamento é considerado extremamente desenvolvido e universal, esperou-se que tal desempenho refletisse nas medidas de contenção à pandemia (CARVALHO & MIRANDA, 2021). Contudo diversos fatores como a desativação precipitada dos hospitais de campanha construídos unicamente para o tratamento das pessoas contaminadas e a desobediência e falta de fiscalização sobre a quarentena influenciaram diretamente os resultados negativos que são enfrentados atualmente (COSTA *et al.*, 2021).

Diante do cenário gerado pela COVID-19, a vacina surgiu como uma esperança à população para a volta à normalidade, já que

um imunizante eficaz é crucial para controlar a pandemia (LIMA *et al.*, 2021). Sendo assim, os critérios de vacinação determinados pelo Ministério da Saúde estão sendo de extrema importância para o seguimento do combate brasileiro ao vírus. De acordo com o plano nacional de vacinação, liberado no dia 15/03/2021 pelo governo, as vacinas foram e continuam sendo liberadas de acordo com grupos de prioridades (exemplo: idosos, grupos de risco por comorbidades e profissionais que atuam na linha de frente da pandemia). Sendo assim, vacinou-se primeiro a população com maior chance de mortalidade e de adquirir a infecção, para, paulatinamente, se ampliar o grupo alvo da imunização. Vale inferir que a determinação da população alvo para receber as doses imunizantes variou de acordo com a epidemiologia e situação sanitária de cada município.

Comparação com políticas de outros países

Realizando um estudo comparativo entre as políticas públicas contra COVID-19 entre diversos países, pôde-se observar a necessidade de ações estatais para uma resposta efetiva contra a pandemia enfrentada. Dentre as características analisadas, estavam a capacidade do sistema de saúde, regimes representativos e as políticas assistenciais (GREER *et al.*, 2021). Com isso, o estudo determinou que, diante da liderança governamental e do sistema público de saúde brasileiro (SUS), o controle brasileiro diante da COVID-19 poderia ter sido mais bem implementado, falhando em conter a contaminação do novo coronavírus e os danos por ela causados.

Quanto às políticas públicas internacionais de ação contra a disseminação da COVID-19, pôde-se inferir a liderança dos Estados Unidos, considerando como exemplo a distribuição do pacote denominado *SAFER*, que possui abrangente quantidade e ótima qualidade de serviços. Tendo como principais objetivos salvar vidas por meio do aperfeiçoamento da capacidade de resposta à pandemia e a redução dos impactos secundários à mesma, essa política norte americana se mostra bastante efetiva frente o cenário atual (U.S. MISSION BRAZIL, 2020).

CONCLUSÃO

Dessa forma, é possível concluir que, apesar de recentes e pouco vivenciadas, as políticas de saúde pública implementadas em meio à situação precária que se encontra o mundo já são cabíveis de classificação entre exemplos positivos e negativos a serem seguidos. Além disso, também pode-se inferir que os danos causados pela disseminação do vírus no Brasil também têm como agentes a falta de conscientização da população, a falta de fiscalização das políticas públicas determinadas, entre outros agravantes. Sendo assim, destaca-se a necessidade de mais estudos e análises acerca das medidas de manejo dos sistemas saúde frente à pandemia a fim de orientar os governantes quanto ao melhor caminho a ser traçado para a sua contenção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, M.V. & RIBEIRO, L.H.L. Desigualdade, situação geográfica e sentidos da ação na pandemia da COVID-19 no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, p. 1, 2020.

CARVALHO, M.H.P. & MIRANDA, M.L.L.V. O princípio da solidariedade no enfrentamento da COVID-19 no Brasil. Brasília: Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 10, p. 13, 2021.

CORREIA, D.S. *et al*. Pandemia: vivências de médicos da atenção primária à saúde e de mestrandos em Saúde da Família. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 45, p. 1, 2021.

COSTA, I.C.F. *et al*. Estratégias para flexibilização do distanciamento social durante o enfrentamento da Covid-19 na Bahia. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 45, p. 170, 2020

GREER, S.L. *et al*. The comparative politics of COVID-19: The need to understand government responses. Global Public Health, v. 15, p. 1413, 2020.

LIMA, E.J.F. *et al*. Vaccines for COVID-19 - state of the art, Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 21, p. 13, 2021.

NORONHA, P.H. Letalidade por Covid-19 no Rio está acima da média mundial. Fiocruz, 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/letalidade-por-covid-19-no-rio-esta-acima-da-media-mundial>. Acesso em: 11 jul. 2021.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Coronavírus (COVID-19) Dashboard. Who.int. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SEIXAS, C.T. *et al.* A crise como potência: os cuidados de proximidade e a epidemia pela Covid-19, Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 25, e200379, 2021.

U.S. MISSION BRAZIL. O governo dos EUA divulga o Plano de Ação para apoiar a resposta internacional à COVID-19 | Embaixada e Consulados dos EUA no Brasil. Embaixada e Consulados dos EUA no Brasil. Disponível em: <https://br.usembassy.gov/pt/o-governo-dos-eua-divulga-o-plano-de-acao-para-apoiar-a-resposta-internacional-a-covid-19/>. Acesso em: 11 jul. 2021.

YAN, Y. *et al*. Measuring voluntary and policy-induced social distancing behavior during the COVID-19 pandemic, Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 118, p. 1, 2021

CAPÍTULO 46

O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 EM INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO BRASIL

Palavras-chave: Covid-19; Cardiopatias; Internações

GUILHERME RODRIGUES VIANA[1]
HELENA MARCON BISCHOFF[1]
HELENA GUEDES DA ROCHA[1]
LETÍCIA VIEIRA SENGER[1]
CAROLINE ENGSTER DA SILVA[2]
PEDRO DUTRA BATISTA[1]
GABRIEL SEROISKA[1]
LAÍS BETTONI[1]
RAFAELA DA SILVA CRUZ[4]
BIANCA BRINQUES DA SILVA[5]
PEDRO HENRIQUE TORRES TIETZ[1]
GEORGIA MARQUES JARDIM[1]
ALEXANDRE PERIN DECOL[1]
MARCO ANTÔNIO VINCIPROVA DALL'AGNESE[1]
EGÍDIO JÚNIOR LORENZETTI RUGGINI[1]

1. Discente - Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.
2. Discente - Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.
3. Discente - Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
4. Discente - Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
5. Discente - Medicina da Universidade Luterana do Brasil.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no mundo: mais pessoas morrem anualmente por essas enfermidades do que por qualquer outra causa. Em 2016, estimou-se que 17,9 milhões de pessoas morreram por DCV no mundo, representando 31% de todas as mortes em nível global (PAHO/OMS, 2020). Em 2017, de acordo com o banco de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), as DCV corresponderam a 27,3% do total de mortes no Brasil. Nos últimos anos, embora as taxas de mortalidade intra-hospitalar por DCV no Brasil tenham diminuído significativamente, o número total de mortes por DCV aumentou, provavelmente como resultado do envelhecimento da população (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

O estabelecimento da pandemia da COVID-19 provocou uma mudança significativa nos hábitos das pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, principalmente por essa população se configurar como grupo de risco (MALTA *et al.*, 2021). Nesse contexto, observou-se uma diminuição na procura por atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos principalmente nos primeiros meses de pandemia (ALMEIDA *et al.*, 2020). Entre os possíveis motivos para essa queda na procura por atendimentos, coloca-se em destaque o temor da população, em especial daqueles que compõem grupos de risco, em frequentar serviços de saúde e de se contaminar (GASIOR *et al.*, 2020).

Tendo em vista esse cenário, coloca-se em questão o impacto da redução na busca de assistência médica no prognóstico desses pacientes. Entre as possíveis consequências, elenca-se o atraso em diagnósticos e terapia de inúmeras doenças crônicas, e maior taxa de mortalidade por essas doenças (ALMEIDA *et al.*, 2020).

Com base nas informações elencadas, esse capítulo tem como objetivo analisar o número de internações, óbitos e taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, diabetes mellitus e doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil, em 2020, em comparação aos anos de 2017, 2018 e 2019 e considerar os possíveis impactos da pandemia nesse número.

MÉTODO

O impacto da pandemia da COVID-19 nos números de internações por doenças do aparelho circulatório e respiratório no Brasil foi analisado por meio deste estudo epidemiológico transversal descritivo. Através da plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, DATASUS, foram analisadas as seguintes variáveis do período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020: internações por ano de atendimento por doenças do aparelho circulatório, por insuficiência cardíaca e por infarto agudo do miocárdio, diabetes mellitus (DM) e doenças do aparelho respiratório bem como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).

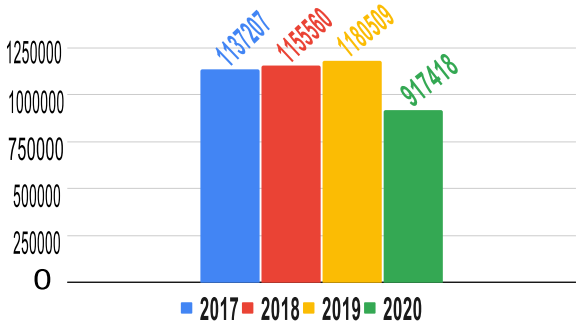
Além disso, também foram examinados os números de óbitos e taxa de mortalidade por ano de atendimento relacionadas à DCV, DM e DPOC. Os dados analisados abrangem a totalidade do país. A partir deles, por meio de gráficos e tabelas construídas a partir dos dados do DATASUS, traçou-se uma comparação entre os anos 2017, 2018, 2019 com o ano de 2020, a fim de avaliar a interferência do cenário pandêmico no número de internações por doenças cardiovasculares no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Internações por Doenças do Aparelho Circulatório

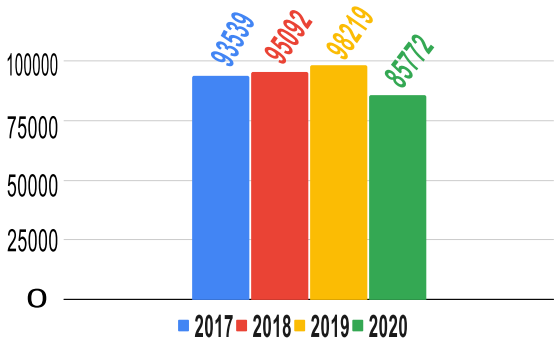
A quantidade de internações por doenças do aparelho circulatório apresentou crescimento de 2017 a 2019. No entanto, em 2020 houve uma queda nessa quantidade (Figura 46.1). A totalidade de internações, categorizadas pelo CID-10, distribuídas temporalmente entre os anos 2017, 2018, 2019 e 2020 foram, respectivamente, 1.137.207, 1.155.560, 1.180.509 e 917.418. A variação percentual de internações por doenças do aparelho circulatório de 2017 a 2018 e 2018 a 2019 foram +1,61% e +2,16%, respectivamente. Em contraste, a variação percentual entre o número de internações em 2019 e 2020 foi -22,29%.

Figura 46.1. Número de internações por doenças do aparelho circulatório em 2017, 2018, 2019 e 2020



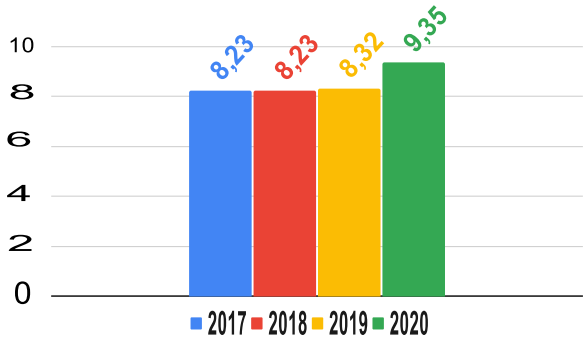
O número total de óbitos por doenças do aparelho circulatório acompanhou essa tendência, com aumento entre os anos de 2017 e 2019 e apresentando redução importante em 2020 (Figura 46.2). Apesar disso, a taxa de mortalidade intra-hospitalar por doenças do aparelho circulatório apresentou grande modificação e aumento no ano de 2020, com variação de 12,38% a mais em comparação com 2019.

Figura 46.2. Número de óbitos por doenças do aparelho circulatório em 2017, 2018, 2019 e 2020



A taxa de mortalidade de 2020 foi de 9,35 mortes a cada mil pessoas, configurando a maior taxa de mortalidade dos anos analisados (Figura 46.3). A variação de 2017 a 2019 foi pequena. A diminuição da internação por doenças do aparelho circulatório e aumento da taxa de mortalidade intra-hospitalar vão ao encontro da literatura atual. Brant *et al.* (2020) descreveu um aumento de mortes por doença cardiovascular inespecífica nas cidades com mais casos de COVID-19 no Brasil, correlacionando principalmente com o aumento de mortes no domicílio pelo acesso ineficaz ao sistema de saúde por conta da pandemia.

Figura 46.3. Taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório em 2017, 2018, 2019 e 2020

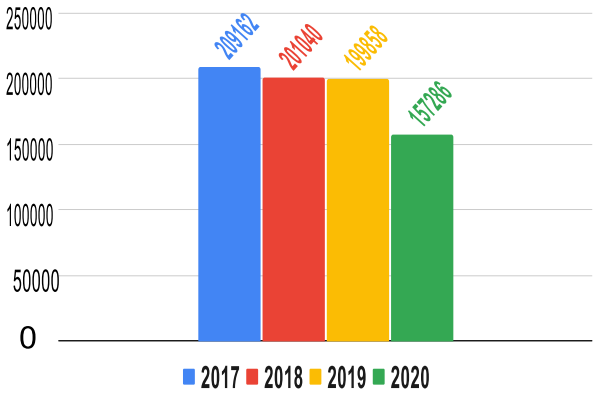


Ademais, os dados ratificam a hipótese de que os casos que buscam a assistência médica são mais graves, e, portanto, têm maior mortalidade, o que poderia explicar a alta taxa de mortalidade encontrada no ano de 2020. Salienta-se também a possibilidade da própria infecção por COVID-19 ter tornado os casos mais graves e aumentado as taxas de mortalidade.

Internações por Insuficiência Cardíaca

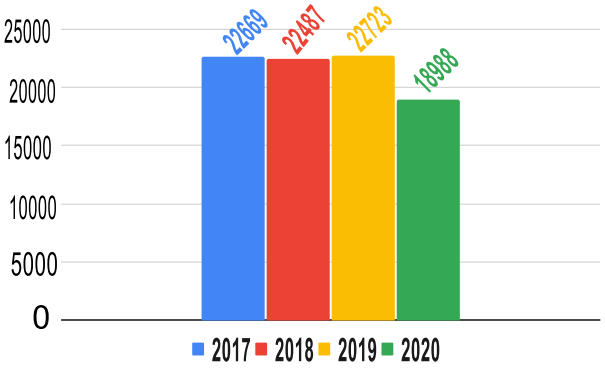
A Figura 46.4 mostra os números de internações totais por insuficiência cardíaca. O número de internações reduziu discretamente entre 2017-2018 e 2018-2019, com variação percentual de -3,88% e -0,59%, respectivamente. Em 2020 houve uma diminuição expressiva do número de internações por insuficiência cardíaca, com redução de 21,30% em relação ao ano anterior, sendo o menor número dos anos analisados.

Figura 46.4. Número de internações por insuficiência cardíaca em 2017, 2018, 2019 e 2020



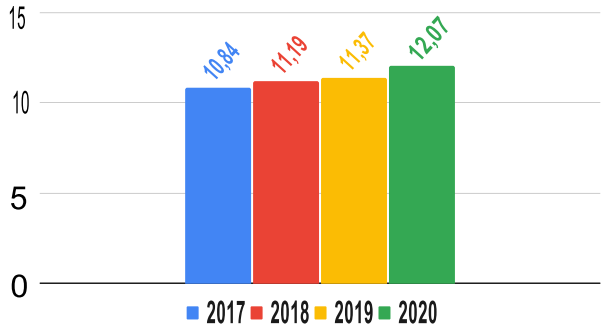
A quantidade total de óbitos seguiu a tendência e apresentou diminuição expressiva em 2020 (redução de 16,44% em relação ao ano anterior), conforme representado na Figura 46.5.

Figura 46.5. Número de óbitos por insuficiência cardíaca em 2017, 2018, 2019 e 2020



A taxa de mortalidade por insuficiência cardíaca, por sua vez, apresentou aumento expressivo em relação a 2019 (+6,16%), acentuando a tendência de crescimento que já vinha apresentando nos anos de 2017-2018 (+3,23%) e 2018-2019 (+1,61%), conforme observado na Figura 46.6. Nesse contexto, a tendência de queda do número de internações e aumento da taxa de mortalidade é semelhante ao descrito anteriormente para as doenças do aparelho circulatório.

Figura 46.6. Taxa de mortalidade por insuficiência cardíaca em 2017, 2018, 2019 e 2020

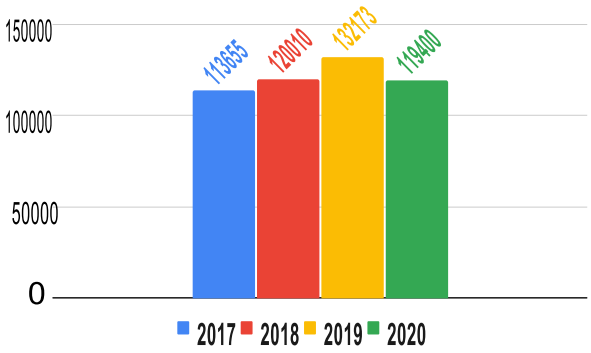


Internações por Infarto Agudo do Miocárdio

Em relação ao infarto agudo do miocárdio (IAM), o número de internações totais registrado no DATASUS em 2020 é de

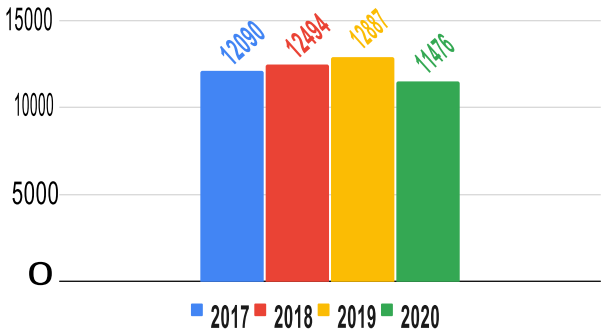
119.400, apresentando redução de -9,66% em comparação com 2019. Entretanto, quando comparado o número de internações com o ano de 2017, em 2020 há o aumento de 5,05%. A Figura 46.7 mostra os números totais das internações nessa categoria.

Figura 46.7. Número de internações por IAM em 2017, 2018, 2019 e 2020



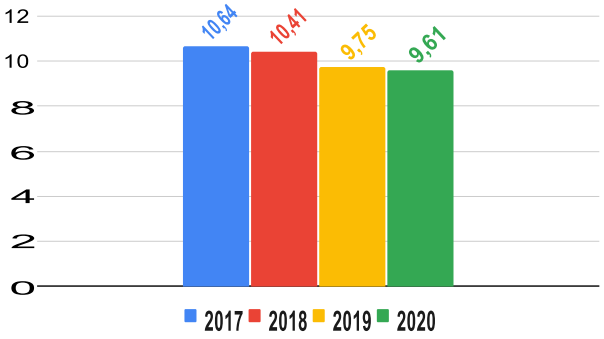
Os óbitos por IAM (Figura 46.8), em 2020, foram menores do que nos anos anteriores (redução de 10,95% em relação ao ano anterior). Ao contrário das doenças analisadas previamente, a taxa de mortalidade por IAM em 2020 foi menor do que a taxa dos anos anteriores.

Figura 46.8. Número de óbitos por IAM em 2017, 2018, 2019 e 2020



A Figura 46.9 mostra a taxa de 9,61 em 2020, contra 9,75, 10,41 e 10,64 dos anos de 2019, 2018 e 2017, de forma respectiva. A taxa de mortalidade reduziu 1,44% de 2019 a 2020.

Figura 46.9. Taxa de mortalidade por IAM em 2017, 2018, 2019 e 2020



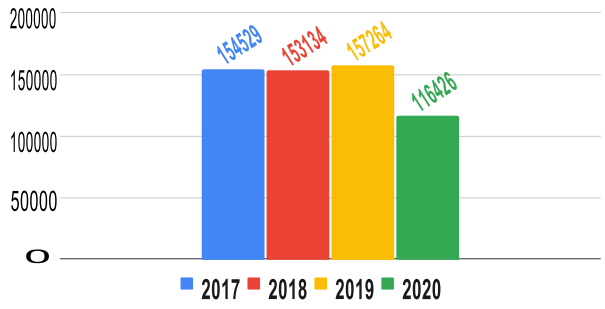
A redução de 9,66% na taxa de internação por IAM encontrada no presente estudo é menor do que as taxas relatadas em outros estudos. Em maio de 2020 já havia sido relatada redução de 48% das internações na Carolina do Norte (SOLOMON *et al.*, 2020), e na Espanha houve 40% de redução nas cateterizações cardíacas por infarto com supra de ST. Em paralelo, a mortalidade por morte súbita fora do ambiente hospitalar aumentou no mesmo estudo (BRANT *et al.*, 2020).

Uma limitação importante do presente trabalho é não contabilizar os óbitos que ocorreram fora do ambiente hospitalar, de forma que não é possível traçar esse paralelo. Diferente das outras doenças cardíacas analisadas, a taxa de mortalidade intra-hospitalar para o IAM diminuiu em 2020. No entanto, são necessários mais estudos para compreender os motivos que levaram essa tendência contrária.

Internações por Outras Doenças Isquêmicas do Coração

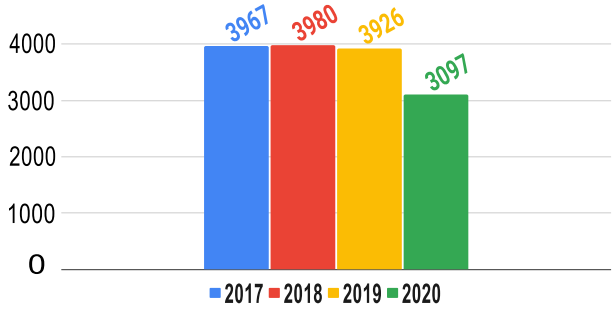
Como observado nas outras categorias analisadas, em "outras doenças isquêmicas do coração", categorizada pelo CID-10, o número de internações durante o período pandêmico, quando comparado aos anos de 2017, 2018 e 2019, também diminuíram (Figura 46.10).

Figura 46.10. Número de internações por outras doenças isquêmicas do coração em 2017, 2018, 2019 e 2020



A redução foi de -25,97% em relação ao ano de 2019. Essa variação é de grande relevância, visto que ao compararmos a variação entre anos subsequentes, como de 2017 a 2018, o percentual encontrado é de apenas 0,90%, bem como de 2018 a 2019, que é de -2,63%. Além disso, o número de óbitos durante o ano de 2020, comparado aos anos anteriores, também teve grande redução percentual (Figura 46.11).

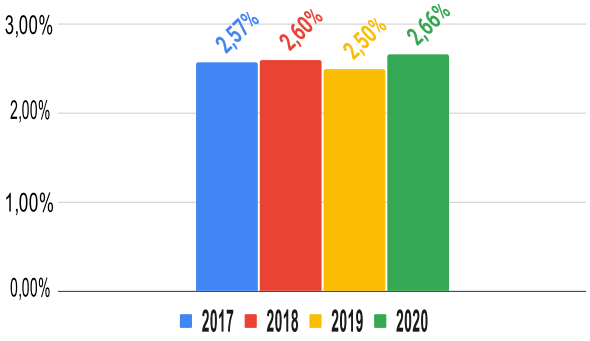
Figura 46.11. Número de óbitos por outras doenças isquêmicas do coração em 2017, 2018, 2019 e 2020



Observa-se que de 2019 para 2020 houve uma queda de -21,12%, uma diferença mais expressiva do que a dos anos anteriores (de 2017 para 2018 houve variação de 0,33% e de 2018 para 2019 variação de -1,36%). Entretanto, constata-se um aumento na taxa de mortalidade no ano de 2020, com uma variação percentual 6,4% maior em relação ao ano anterior (Figura 46.12).

Esses dados vão ao encontro com a hipótese de que houve menor procura pelo serviço de emergência por problemas relacionados ao sistema cardiovascular durante o período pandêmico, e de que os pacientes que procuraram esse serviço estavam em estado mais grave, o que aumentaria a taxa de mortalidade observada.

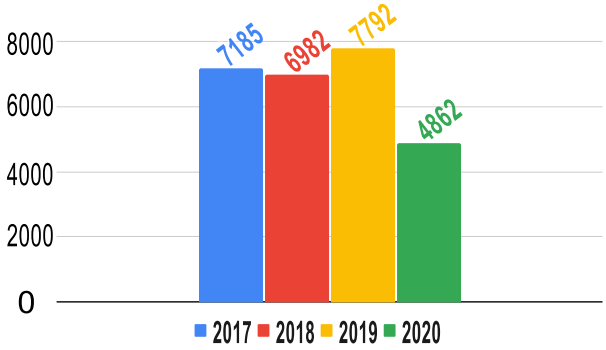
Figura 46.12. Taxa de mortalidade por outras doenças isquêmicas do coração em 2017, 2018, 2019 e 2020



Internações por Doença Reumática

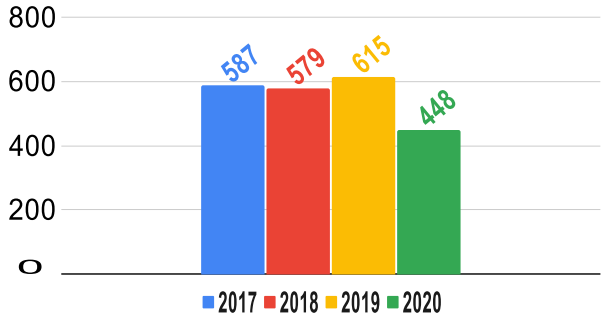
As internações por doença reumática (DR) também reduziram em 2020 (37,60% de redução em relação a 2019) (Figura 46.13). A partir dos dados obtidos percebemos que houve uma inversão da tendência demonstrada no período anterior, uma vez que entre os anos de 2018 e 2019 a variação percentual foi de +11,60%.

Figura 46.13. Número de internações por DR em 2017, 2018, 2019 e 2020



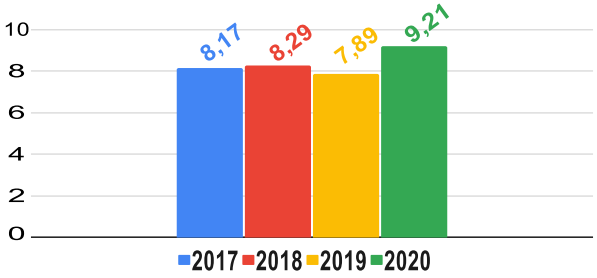
Ao verificarmos o número de óbitos (Figura 46.14) durante o ano de 2020, comparado aos anos anteriores, também observamos uma redução percentual considerável (-27,68% em relação à 2019).

Figura 46.14. Número de óbitos por DR em 2017, 2018, 2019 e 2020



A taxa de mortalidade (Figura 46.15), por sua vez, teve aumento de 16,73% em 2020, indo ao encontro da tendência vista nas demais categorias. De acordo com a literatura atual, já há uma redução progressiva do total de internações por doença reumática (BARBOSA *et al.*, 2009). Os dados suportam a teoria de que a pandemia ocasionou uma queda ainda maior.

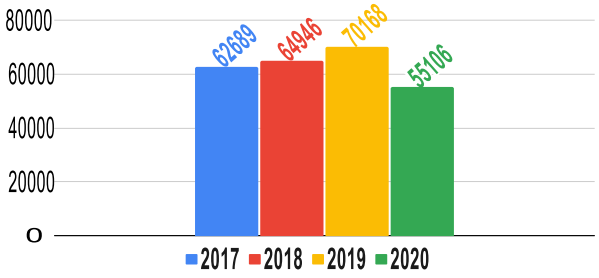
Figura 46.15. Taxa de mortalidade por DR em 2017, 2018, 2019 e 2020



Internações por Transtornos de Condução e Arritmias Cardíacas

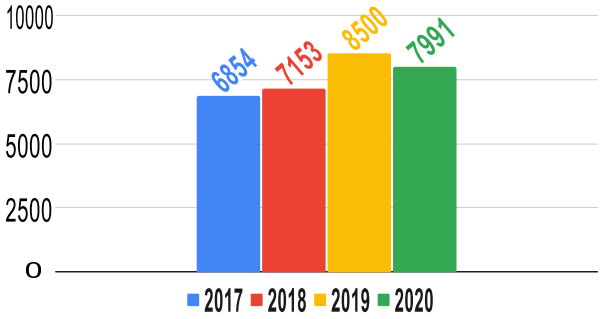
É possível identificar na Figura 46.16 o número de internações de pacientes com transtornos de condução e arritmias cardíacas (TCA) durante o contexto de pandemia de COVID-19 e nos anos de 2017, 2018 e de 2019. Constata-se, assim como as demais morbidades já citadas neste capítulo, que houve uma diminuição nesse número, com um decréscimo de -22,76% (2019-2020), o que vai contra a tendência dos anos anteriores: entre os anos de 2017-2018 e 2018-2019 ocorreu um aumento percentual no número de internações de 11,45% e 10,68%, respectivamente.

Figura 46.16. Número de internações por TCA em 2017, 2018, 2019 e 2020



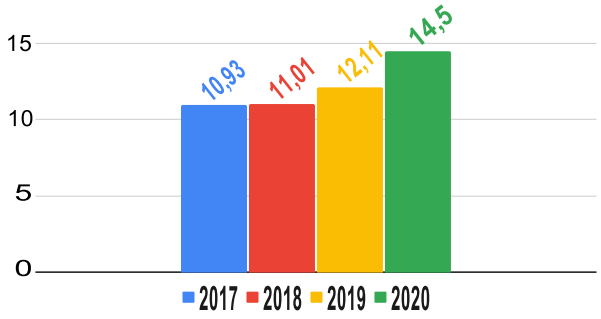
Ademais, analisando a Figura 46.17, verifica-se que o número de óbitos no ano de 2020 foi 5,99% menor do que no ano de 2019, entretanto, esse número se manteve 16,59% maior do que no ano de 2017 e 11,72% maior em comparação à 2018. Diferentemente do número de internações, não ocorreu uma queda tão expressiva, porém, como se observa somente aumentos percentuais entre anos subsequentes (4,36% em 2017-2018, e 18,83% em 2018-2019), a redução entre 2019-2020 deve ser levada em consideração.

Figura 46.17. Número de óbitos por TCA em 2017, 2018, 2019 e 2020



Além disso, constatou-se em 2020 um aumento de 19,74% na taxa de mortalidade sobre a de 2019 (Figura 46.18). Além disso, é válido ressaltar que o aumento da taxa entre 2019-2020 foi superior aos demais crescimentos entre os anos subsequentes, que foram de 0,73%, entre 2017 e 2018, e de 9,99%, de 2018 a 2019.

Figura 46.18. Taxa de mortalidade por TCA em 2017, 2018, 2019 e 2020

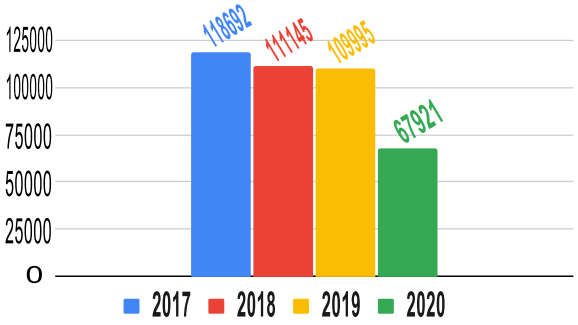


As análises apresentadas corroboram a teoria de que a procura por assistência médica devido a problemas associados ao sistema cardiovascular, entre eles os TCA, foi reduzida em função da pandemia. Esse fato é preocupante, pois muitas vezes os TCA constituem um sinal de alerta para uma grave condição clínica subjacente, e a diminuição de internações pode dificultar o diagnóstico dessas condições, o que contribui para o aumento da taxa de mortalidade (MOURA *et al.*, 2017).

Internações por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

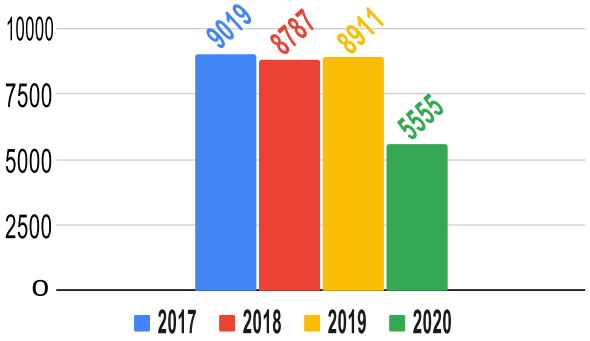
Analisando o número de internações de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), constata-se uma diminuição acentuada do número de internações em 2020 em comparação com o ano anterior (-38,25%). Isso vai contra o observado entre os anos de 2017 e 2018, bem como de 2018 a 2019, em que ocorreu uma flutuação baixa no número de internações (Figura 46.19).

Figura 46.19. Número de internações por DPOC em 2017, 2018, 2019 e 2020



Ao observar os dados relacionados aos óbitos por DPOC (Figura 46.20), percebe-se que entre 2017-2018 e 2018-2019 as variações foram pequenas. Contudo, entre 2019 e 2020, a queda no número de óbitos foi de 37,66 pontos percentuais, um dado importante que está atrelado à queda, também abrupta, no número de internações pela mesma causa.

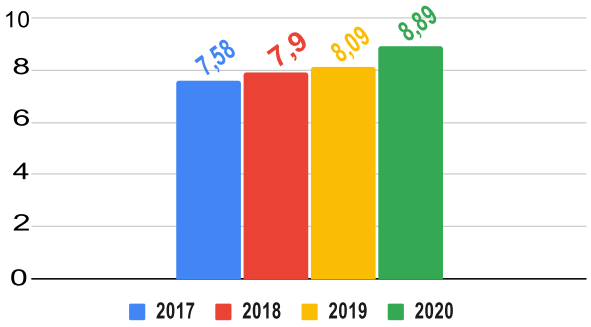
Figura 46.20. Número de óbitos por DPOC em 2017, 2018, 2019 e 2020



Por outro lado, ao se verificar as variações das taxas de mortalidade (Figura 46.21) nos mesmos períodos temporais, infere-se um comportamento diferente dos dados. Enquanto a variação entre 2017 e 2018 (4,22%) e entre 2018 e 2019 (2,41%) foram relativamente baixas, a variação de 2019 para

2020 foi maior, 9,89%, com a maior taxa de mortalidade do período.

Figura 46.21. Taxa de mortalidade por DPOC em 2017, 2018, 2019 e 2020

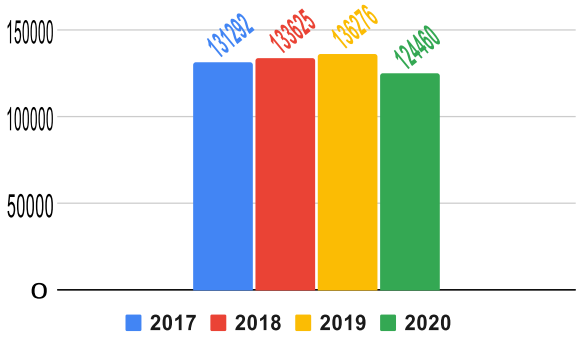


Nesse sentido, a variação anormal dos dados relacionados ao ano de 2020 (principal momento da pandemia global) possui várias hipóteses explicativas: a diminuição da procura por assistência médica e a consequente subnotificação de casos de óbito por DPOC são as mais especuladas. Contudo, Faria *et al.* (2021) mostraram uma queda significativa durante a pandemia no número de crises de exacerbação dos sintomas de DPOC, relacionando tal fato com o fator protetor das máscaras e do distanciamento social. Argumenta-se que os portadores de DPOC estão sendo menos expostos a patógenos causadores de infecções do trato respiratório, bem como a poluição, o que está contribuindo para a manutenção da estabilidade da doença.

Internações por Diabetes Mellitus

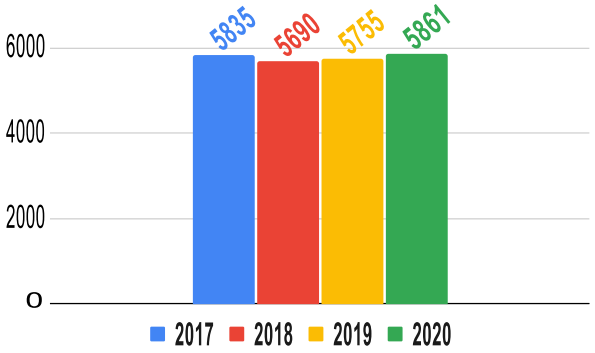
Ao analisar os números de internações hospitalares no Brasil relacionados à diabetes mellitus (DM) tipos 1 e 2 entre os anos de 2017 e 2020 (Figura 46.22), percebe-se uma variação importante entre os anos 2020 e 2019 (-8,67%), o que é relevante tendo em vista que os períodos anteriores tiveram variações pouco expressivas, 1,78% de 2017 para 2018, e 1,98% de 2018 para 2019.

Figura 46.22. Número de internações por DM em 2017, 2018, 2019 e 2020



O número de óbitos relacionados à diabetes mellitus se manteve relativamente estável, conforme demonstrado na Figura 46.23. Já a taxa de mortalidade apresentou aumento em 2020 (+11,61% em comparação com 2019), enquanto nos anos anteriores a taxa de mortalidade vinha diminuindo (entre 2017 e 2018, -4,05%; entre 2018 e 2019, -0,94%) (Figura 46.24).

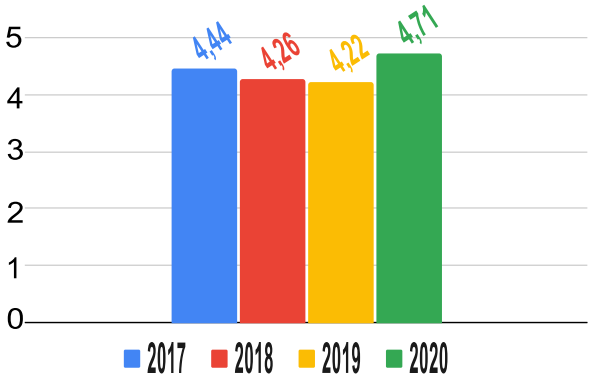
Figura 46.23. Número de óbitos por DM em 2017, 2018, 2019 e 2020



Portanto, tratando-se da variação das taxas durante a pandemia, pode-se perceber um comportamento diferente da diabetes em relação à DPOC. A diabetes registrou menores variações nas três variáveis selecionadas: número de internações, óbitos e taxa de mortalidade e, ainda que tenha sido

menos afetada que a DPOC, também registrou mudanças consideráveis em seus parâmetros.

Figura 46.24. Taxa de mortalidade por DM em 2017, 2018, 2019 e 2020

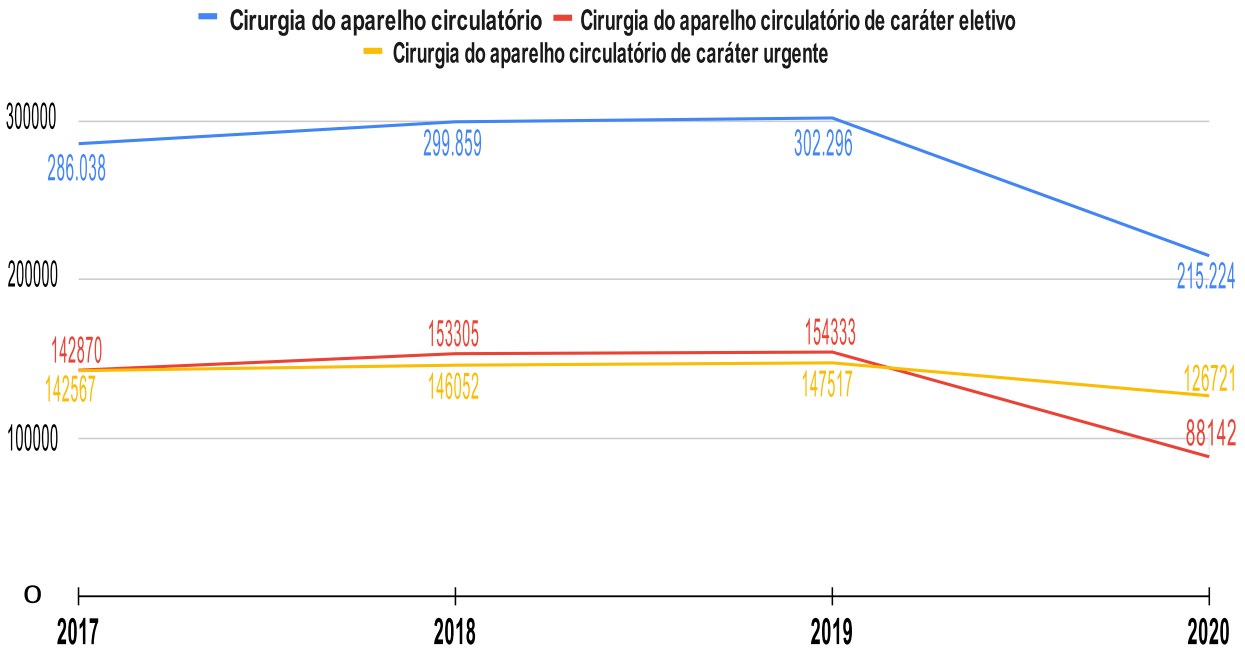


Uma hipótese possível para justificar a menor variação nas taxas da diabetes é a menor relação da doença com fatores ambientais como na DPOC, bem como a maior facilidade de tratar e conviver com a doença. Outra justificativa plausível seria a de que os efeitos da redução da procura pela assistência médica por pacientes diabéticos se reflita mais a longo prazo, uma vez que Pedroza *et al.* (2021) relata que houve interrupção ou irregularidade do tratamento desses pacientes durante a pandemia.

Internações por Procedimentos Cirúrgicos do Aparelho Circulatório

O número de internações por procedimentos cirúrgicos do aparelho circulatório no Brasil entre 2017 e 2020 é evidenciado na Figura 46.25, bem como a distinção entre o caráter da intervenção (eletiva ou urgente). Observou-se uma redução significativa do número de internações no ano de 2020 quando comparado à média entre 2017 e 2019 (296.064), configurando uma variação percentual de -27,3% para o número total de procedimentos, -41,3% para cirurgias eletivas e -12,83% para intervenções urgentes.

Figura 46.25. Número de internações por procedimentos cirúrgicos do aparelho circulatório no Brasil entre 2017 e 2020



Nesse contexto, a superioridade da redução percentual do número de internações por procedimentos eletivos pode estar relacionada tanto a políticas institucionais de priorização e de distribuição de recursos, quanto à decisão dos próprios pacientes de postergar a internação devido à situação pandêmica e o risco de infecção.

Assim também, percebeu-se uma inversão na tendência de crescimento desses números, com um aumento percentual de 4,83% de 2017 para 2018 e de 0,81% de 2018 para 2019, em contraste com o declínio de 28,8% observado entre 2019 e 2020.

Por fim, destaca-se também que a redução no número de internações em 2020 quando comparado à média dos três anos anteriores foi observada em todos os procedimentos cirúrgicos do aparelho cardiovascular pesquisados, sendo ela de 29,15% para as cirurgias envolvendo revascularização miocárdica; de 13,65% para as operações com implante de marcapasso e de 26,01% para transplantes cardíacos.

CONCLUSÃO

A pandemia da COVID-19 promoveu mudanças na epidemiologia das internações por doenças do aparelho circulatório no Brasil, além de impactar nas internações por DM e DPOC. Também, houve alterações na prática cirúrgica, uma vez que observou-se uma redução expressiva no número de internações por procedimentos cirúrgicos do aparelho circulatório no ano de 2020. Ademais, houve uma diminuição nos números brutos de óbitos intra-hospitalares para a maioria das morbidades analisadas, no entanto a taxa de mortalidade intra-hospitalar teve crescimento em quase todas as doenças analisadas.

Embora a razão para esses achados não esteja totalmente elucidada, o presente estudo propõe possíveis explicações: o aumento da taxa de mortalidade hospitalar, no primeiro ano da pandemia, pode indicar que as pessoas com quadro leves evitaram a procura por atendimento e o fizeram quando apresentavam quadros mais graves por temer o risco de infecção.

O presente estudo tem diversas limitações: o caráter descritivo observacional impede que sejam definidas causas e consequências para as associações encontradas. Além disso, o estudo desconsiderou as mortes que não ocorreram no ambiente hospitalar. Ademais, os dados não foram coletados pelos pesquisadores, mas foram oriundos de fontes governamentais, assim, não se pode definir a metodologia adotada para obtenção dos dados e sua confiabilidade. Dessa forma, outros estudos se fazem necessários para que haja melhor compreensão do fenômeno descrito neste capítulo e evitar consequências negativas em longo prazo para o sistema de saúde do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, J.P.B. *et al.* Diretrizes brasileiras para o diagnóstico, tratamento e prevenção da febre reumática. Sociedade Brasileira de Pediatria e da Sociedade Brasileira de Reumatologia. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, v. 93, p. 1, 2009

BRANT, L.C.C. *et al.* Excess of cardiovascular deaths during the COVID-19 pandemic in Brazilian capital cities. Heart, v. 106, p. 1898, 2020.

GASIOR, M. *et al*. Effects of the coronavirus disease 2019 pandemic on the number of hospitalizations for myocardial infarction: regional differences. Population analysis of 7 million people. Kardiologia Polska, v. 78, p. 1039, 2020.

MOURA, L.F. *et al.* Hospitalizations and deaths due to cardiac conduction disorders and arrhythmias in the state of Bahia – Brazil. Revista Baiana de Enfermagem. v. 31, p. 21069, 2017.

PAHO. Doenças Cardiovasculares. 2019. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares. Acesso em: 10 jul. 2021.

OLIVEIRA, G.M.M. *et al*. Cardiovascular Statistics - Brazil 2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 115, p. 308, 2020.

SOLOMON, M.D. *et al*. The Covid-19 Pandemic and the Incidence of Acute Myocardial Infarction. New England Journal of Medicine, v. 383, p. 691, 2020.

MALTA, D.C. *et al*. Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 24, e210009, 2021.

CAPÍTULO 47

LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA: UMA VISÃO DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

Palavras-chave: Leishmania spp.; Saúde Pública; Flebotomíneos

ANA CAROLINE DE SOUZA MARTINS[1]
JAQUELINE ROBERTA CARDOSO SANTOS[1]
THAIS HELENA CARVALHO CORREA[1]
VITORIA PEREIRA MASSOTE[1]
ELAINE SANTANA GONÇALVES[2]
BÁRBARA AZEVEDO PEREIRA TORRES[3]
ELIZÂNGELA GUEDES[3,4]

1. Discente - Medicina Veterinária do Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, Minas Gerais.
2. Discente – Doutorado em Reprodução, Sanidade e Bem-Estar Animal da Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas, Minas Gerais.
3. Docente - Medicina Veterinária do Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, Minas Gerais.
4. Docente - Reprodução, Sanidade e Bem-Estar Animal da Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas, Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV) é uma patologia infecciosa parasitária de caráter crônico que apresenta distribuição mundial, sendo causada por um protozoário, *Leishmania infantum*. A enfermidade acomete vários animais incluindo o homem, possuindo os canídeos silvestres e marsupiais (*Didelphis* spp.) como principais reservatórios silvestres, e o cão doméstico (*Canis familiaris*) como reservatórios urbanos (BRASIL, 2006; 2014; 2020).

A Epidemiologia da Leishmaniose Visceral Humana (LVH), está diretamente ligada à presença do mosquito transmissor, *Lutzomya longipalpis* e *L. cruzi*, e de seus reservatórios, em especial os cães (MARCONDES & ROSSI, 2013; MEGID, 2018; BRASIL, 2020).

Com a evolução, a doença antes observada com maior frequência em ambiente rural urbanizou-se, principalmente na Região Sudeste, podendo o vetor ser encontrado inclusive no intra e peridomicílio (BRASIL, 2006; 2014). Vários fatores contribuem para essa dispersão geográfica, entre eles o movimento de cães entre áreas endêmicas e não endêmicas, mudanças na ecologia do vetor e a presença de animais silvestres e sinantrópicos (MARCONDES, 2013; MEGID, 2018).

A importância do cão como reservatório de *L. infantum* deve-se ao seu intenso parasitismo cutâneo e no sangue periférico, e pela sua capacidade de transmissão ao vetor, mesmo sendo assintomático, dessa forma, favorecendo a disseminação e amplificação dos focos da doença. Adicionalmente, a enzootia canina tem precedido a ocorrência de casos humanos, sendo a prevalência da doença em cães superior à humana (BRASIL, 2014; 2020).

Após a infecção do cão pela forma infectante flagelada (promastigota) por meio da picada do flebotomíneo, os protozoários são fagocitados pelas células do sistema mononuclear fagocitário (SMF), onde, no interior dos macrófagos, se diferenciam em formas amastigotas (aflageladas) ocorrendo uma intensa multiplicação por divisão binária e disseminação hematogênica e linfática para outros tecidos ricos em células do SMF (IKEDA-GARCIA & MARCONDES, 2007). A partir disso, a depender de fatores relacionados ao parasita e ao hospedeiro, pode haver ou não o desenvolvimento da doença, podendo ainda permanecer latente em alguns cães, ou ainda, ocorrer a cura espontânea (BRASIL 2014; 2020).

Quando presentes, as alterações mais comumente relatadas em cães com Leishmaniose Visceral Canina (LVC) incluem alterações cutâneas (hiperqueratose, pelagem opaca e quebradiça, alopecia, lesões furfuráceas e onicogrifose), linfadenopatia, emaciação, sinais compatíveis com doença renal (poliúria, polidipsia, vômito), neuralgia, poliartrite, poliomiosite, febre, esplenomegalia, hiporexia, mucosas pálidas, sinais oculares e alterações oftálmicas (uveíte e conjuntivite) as mais frequentes (BRITO *et al.*, 2006; PEREIRA *et al.*, 2018; GONÇALVES *et al.*, 2020). Em geral, a LVC é uma patologia sistêmica e crônica, com sintomatologia indistinguíveis à outras doenças. Na forma aguda, geralmente leva ao óbito em poucas semanas (BRASIL, 2006; 2014).

O diagnóstico clínico da LVC ainda é um desafio para o clínico veterinário, principalmente por haver uma gama de sinais clínicos, desde animais assintomáticos que

podem permanecer infectados por toda a vida até estágios severos da doença, (GONTIJO & MELO, 2004; BRASIL, 2006; FARIA & ANDRADE, 2012) e a interferência nos meios de diagnóstico, em especial nos testes rápidos (ROSÁRIO *et al.*, 2005).

No Brasil, as diretrizes nacionais para enfrentamento da doença em humanos está contemplada no Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVC-LV), e apesar da estabilidade dos casos em humanos nos últimos anos, a doença encontra-se em franca expansão geográfica. Já a LVC é doença prevista como de notificação animal, na relação de doenças de notificação compulsória da OIE (BRASIL, 2020), sendo crescente a descrição de novos casos, sobretudo em áreas não endêmicas para LV (GONÇALVES *et al*., 2021).

Dessa forma, conhecer o ponto de vista e a conduta do profissional veterinário é de extrema importância, uma vez que estes apresentam um papel fundamental no cuidado à saúde animal e na elaboração de políticas públicas para controle, prevenção e conscientização sobre a gravidade dessa zoonose. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo avaliar os conhecimentos e a visão do Médico Veterinário em relação à LVC e seu papel como promotor de saúde em um município de Minas Gerais.

MÉTODO

Para a condução do estudo realizou-se o levantamento de dados por meio de entrevista com questionário semiestruturado direcionado aos Médicos Veterinários atuantes na clínica de pequenos animais no município de Varginha, Minas Gerais, entre junho a outubro de 2019. O tamanho da amostra correspondeu ao total de 20 profissionais da cidade em atividade nesta especialidade, entretanto nem todos os profissionais se dispuseram a participar.

O formulário foi composto por seis perguntas que abordavam pontos sobre a conduta e concepções do profissional em relação à LVC. As respostas foram registradas em formulários e analisados por cálculo de porcentagem. Também foram registrados e analisados os comentários e observações realizados espontaneamente pelos médicos veterinários entrevistados, a fim de um maior entendimento e discussão sobre o tema. Todos os entrevistados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os dados pessoais das entrevistas foram mantidos em sigilo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dispuseram-se a participar da entrevista 20 profissionais, atuantes na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Os dados coletados foram transpostos para a Tabela 47.1.

De acordo com os dados obtidos, 80% dos entrevistados declaram haver atendido pelo menos um animal com LVC. De acordo com dados do Núcleo de Zoonoses da Secretaria de Saúde do município de Varginha, quinze casos de LVC foram notificados entre 2015 a 2019, sendo seis cães identificados como de área rural e nove de área urbana, sugerindo haver uma discrepância entre os dados de notificação de LVC e o reconhecimento de animais positivos ou suspeitos pelos Médicos Veterinários, ou ainda a falta de diagnóstico confirmatório ou até mesmo subnotificações.

Embora atualmente a doença já tenha sido descrita em gatos domésticos (*Felis catus*) (MAROLI *et al*., 2007; COURA *et al*., 2018), sobretudo no Brasil, as questões foram

direcionadas à LVC, uma vez que o papel desta espécie na epidemiologia da LVH ainda não foi elucidado.

Tabela 47.1. Análise univariada da percepção dos Médicos Veterinários do município de Varginha, Minas Gerais, sobre a Leishmaniose Visceral Canina, 2019

Variável	Categoria	FA	FR (%)
Você já atendeu algum animal com LVC?	Sim	16	80
	Não	4	20
	Não soube*	0	0
Você trataria um animal positivo para LVC?	Sim	16	80
	Não	3	15
	Depende**	1	5
Você é favorável a eutanásia nos casos positivos para LVC?	Sim	9	45
	Não	9	45
	Depende**	2	10
Você indicaria aos tutores algum método preventivo contra a LVC?	Sim	20	100
	Não	0	0
	Não soube*	0	0
Você acha que a LVC é um problema de saúde pública no município de Varginha?	Sim	11	55
	Não	9	45
	Não soube*	0	0
Você acredita que a população tem conhecimento sobre a LVC?	Sim	19	95
	Não	1	5
	Não soube*	0	0

Legenda: FA: Frequência absoluta (n = 20); FR: Frequência relativa; * Não soube ou se recusou a responder. ** A depender da situação ou caso.

O diagnóstico de LVC deve ser realizado de forma seriada, sendo recomendado pelo Ministério da Saúde como medida de saúde pública o teste rápido imunocromatográfico (TR-DPP®) como triagem e como teste confirmatório o ensaio imunoenzimático (ELISA) realizado em Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen) ou em laboratórios e Unidades de Vigilância de Zoonoses (UVZ) municipais. Para que o cão seja considerado positivo, ambos os testes devem apresentar resultados reagentes (positivos) (BRASIL, 2016; 2020).

Nas clínicas privadas, os testes sorológicos também são utilizados, incluindo os testes rápidos (TR) quantitativos ELISA e Imunocromatográficos, e quantitativos como ELISA e Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), assim como parasitológicos e moleculares (BRASIL, 2020). Com relação aos testes sorológicos, o Médico Veterinário deve estar consciente das possíveis interferências nos resultados, sobretudo na sensibilidade de cada teste, o status imunológico e parasitológico do animal, o período de infecção (BRASIL, 2016; 2020), bem como a possibilidade de reações cruzadas com outras espécies de *Leishmania* e agentes tais como *Trypanosoma cruzi*, *T. caninum*, *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum*, *Babesia canis vogeli* e *Ehrlichia canis* (ZANETTE *et al*., 2014; PAZ *et al*., 2018).

Com relação ao tratamento de cães positivos para LVC, 80% dos profissionais afirmaram que realizariam o tratamento, justificando a presença no mercado de medicamento autorizado, demonstrando com isso o conhecimento da Instrução Normativa SDA/MAPA nº 35, de 11 de setembro de 2017 (MAPA, 2017). Dentre os argumentos utilizados por aqueles contrários ao tratamento (15%), está o fato do prognóstico desfavorável e do baixo comprometimento dos tutores devido ao alto custo com o tratamento animal.

No Brasil, segundo a Portaria nº 1.426 Interministerial de 11 de julho de 2008 (BRASIL, 2008), é proibido o tratamento de LVC com produtos de uso humano ou não registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dessa forma, até o

momento, apenas a Miltefosina (Milteforan™) está regulamentado e autorizado pelo Ministério da Saúde para o tratamento da LVC no país (BRASIL, 2020), estando sujeito ao controle especial (Anexo I, Lista C1, LV, da Instrução Normativa MAPA nº 35, de 11 de setembro de 2017 (MAPA, 2017), mediante notificação de receita veterinária (art. 3º da IN). Adicionalmente, o Médico Veterinário ao prescrever o produto deve estar cadastrado no Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários - SIPEAGRO conforme prevê a mesma IN.

Entretanto, após estudos e de acordo a Nota Técnica Conjunta MAPA/MS nº 001, de 17 de agosto de 2016 apenas uma parcela dos cães tratados conseguem reduzir sua capacidade de infectar o vetor, dessa forma, o tratamento de cães com LVC no Brasil não é configurado atualmente como uma medida de saúde pública para controle da LV, sendo algo exclusivamente de escolha e responsabilidade do tutor. Dessa forma, cães submetidos a protocolos terapêuticos para LVC devem receber medidas de controle com inseticidas (BRASIL, 2020), a exemplo o encoleiramento com deltametrina. Ainda, a literatura têm demonstrado que os quimioterápicos utilizados não são capazes de eliminar os parasitas, resultando em animais persistentemente infectados, o que representa risco para a saúde animal e humana (FONTES & SILVA, 2011; FERREIRA *et al.*, 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016; DE ALBUQUERQUE & LANGONI, 2018).

A indicação ou utilização de produto não regulamentado ou ainda, a utilização de produto regulamentado sem o cumprimento do protocolo descrito em bula, a não reavaliação periódica do animal ou a não realização de novo ciclo de tratamento, bem como a não prescrição de produtos para repelência, sujeita o Médico Veterinário ao enquadramento em infração administrativa, penal e ética, bem como em responsabilidade civil para com o proprietário do animal (BRASIL, 2020).

Retomando ao nosso estudo, em relação à eutanásia não parece haver consenso entre os profissionais, com resultados similares entre favoráveis e contrários (45%). Entre os favoráveis, o argumento predominante foi o alto custo do tratamento. A eutanásia dos cães soropositivos para LVC é um procedimento clínico de responsabilidade e competência privativa do Médico Veterinário, estando amparada como parte integrante das políticas públicas para o controle da LV pelo Decreto nº 51.838, de 14 de março de 1963, sendo condicionada a sua realização mediante autorização por escrito pelo tutor ou responsável legal, excluindo-se a autorização nos casos de animais sem proprietário, seja por abandono ou desapropriação. Sua realização está disciplinada no Código de Ética Veterinária (art. 6º, XIII, do Anexo Único da Resolução CFMV nº 1.138, de 16 de dezembro de 2016) e no art. 3º, II, da Resolução CFMV nº 1.000, de 11 de maio de 2012 (BRASIL, 2020).

Ainda, de acordo com a Resolução nº 1.000 de 2012 do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV, 2012), uma vez confirmado o diagnóstico de LVC, caso o tutor não opte pelo tratamento, exclusivamente realizado pela rede privada, a eutanásia humanitária do animal poderá ser executada pelo serviço público.

Em ambas as questões, sobre tratamento e eutanásia, foi observado a ausência de justificativa de referência ao caráter zoonótico da doença, bem como questões relacionadas à eficácia do tratamento pelos profissionais. Essa falha no reconhecimento do caráter

zoonótico da doença pelos entrevistados também pôde ser verificada pela ausência de um consenso comum em relação à LVC ser um problema de Saúde Pública no município de Varginha, uma vez que apenas 45% dos entrevistados acreditam nessa afirmativa, enquanto 55% negaram por desconhecerem casos humanos no município. Já os profissionais foram unânimes (100%) em reconhecer a importância da orientação aos tutores em relação a métodos preventivos da doença, uma vez que acreditam, quase em sua totalidade (95%), no desconhecimento da população sobre a doença. Dentre os possíveis motivos, foi citado, novamente o fato de acreditarem não haver casos de leishmaniose humana no município.

Como evidenciado em nosso estudo, há um erro conceitual por parte dos Médicos Veterinários locais no que se refere a visão da LVC como um problema de Saúde Pública, estando muitas vezes condicionado à ocorrência de casos humanos. Corroborando, segundo Costa e Victora (2006) o critério para definir um problema de saúde pública muitas vezes é relacionado ao seu potencial epidêmico, sendo essa visão condicionada a existência de um alto número de indivíduos afetados, o que precisa ser rompido, devido ao enorme potencial de expansão da doença.

Em contrapartida, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram confirmados 781 casos da doença em humanos no estado de Minas Gerais em 2017, sendo no mesmo período, confirmado um caso alóctone de LVH no município de Varginha.

Adicionalmente, em um levantamento soroepidemiológico realizado no mesmo período por Gonçalves *et al*. (2021) foi verificada a presença de animal sororreativo, bem como de alterações de necropsia compatíveis com LVC em cão residente do canil municipal, sugerindo a circulação da doença entre os cães no município e um possível fator de risco à saúde humana. Tais discrepâncias subestimam dados mais realista sobre a prevalência da doença no município e na região, prejudicando a adoção de políticas públicas de saúde. Também se verifica uma deficiência de conhecimento de dados epidemiológicos de interesse em saúde pelos profissionais participantes do estudo.

Com relação ao controle da LVH e de educação em saúde, o Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVC – LV), por meio do Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (LV), prevê medidas de prevenção e controle nos três elos epidemiológicos da doença: direcionadas aos seres humanos, à população canina e ao vetor flebotomíneo.

Resumidamente, as medidas de prevenção objetivam evitar o contato dos seres humanos e dos cães com os vetores, além de controlar a reprodução dos flebotomíneos. Incluem diagnóstico e tratamento dos casos humanos, telagem de portas e janelas, bem como de canis; a utilização de repelentes, instalação de mosquiteiros de malha fina e telagem de portas e janelas, evitando a exposição do mosquito, principalmente nos períodos de maior atividade do vetor; manejo ambiental correto por meio de práticas de saneamento e remoção de matéria orgânica (incluindo fezes de animais, resíduos de poda de árvore) de ambientes públicos e privados, objetivando o combate aos criadouros do vetor; controle químico com inseticidas de ação residual, sendo estas programadas e executadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006; 2014; 2020).

Entre as ações dirigidas à população canina, onde se enquadra especificamente o

Médico Veterinário: notificação de animais positivos aos órgãos de saúde; manejo populacional por meio de programas de esterilização cirúrgica; controle e testagem da população canina errante; doação de animais comprovadamente negativos; vacinação e utilização de coleiras impregnadas com inseticida e repelentes tipo *spot on* em cães com ação sobre os flebotomíneos. Ainda, seguindo o PVC – LV, em 2021 foi incorporado a proposta da coleira impregnada com inseticida (deltametrina 4%) para controle da LV em municípios prioritários no programa, por meio da Nota Técnica nº 5/2021-CGZV/DEIDT/SVS/MS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Além disso, é preconizado a utilização de telas de malha fina em canis, galinheiros ou gaiolas, uma vez que aves e roedores também são fonte de alimentação do vetor, embora não sejam reservatórios. A telagem deve ser incluída em ambientes coletivos como abrigos, unidades de vigilância em zoonoses e clínicas veterinárias (BRASIL, 2006; 2014; 2020).

Devido a maior susceptibilidade de crianças, idosos e imunossuprimidos à LVH (BRASIL, 2014), tutores e responsáveis por animais soropositivos deve ser informados quanto aos riscos dessa convivência e a procura por assistência médica em qualquer indício de sinais e sintomas da doença.

Por conseguinte, é de extrema importância o papel do Médico Veterinário como agentes de saúde pública, sobretudo na orientação da população quanto ao risco de transmissão e às medidas preventivas e de controle da LVC, necessitando dessa forma, seu reconhecimento como um agente ativo na Saúde Única.

CONCLUSÃO

A leishmaniose, por se tratar de um problema de saúde pública, deve ser incluída nas políticas públicas de saúde municipais a fim de priorizar o combate e prevenção da doença, implantação de estratégias de educação em saúde e incentivo da notificação de casos de LVC pelos Médicos Veterinários.

Nesse processo, o Médico Veterinário apresenta fundamental importância na conscientização da sociedade sobre o caráter zoonótico da doença.

Os dados sugerem que Médicos Veterinários atuantes do município de Varginha reconhecem a importância da educação em saúde, entretanto não reconhecem a doença como um problema de saúde pública no município. Os dados também alertam para a possibilidade de subnotificações de casos de LVC no município de Varginha, Minas Gerais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 1. ed., 5. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 120p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral_1edicao.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 120p.

BRASIL. Portaria interministerial nº 1.426 de 11 de julho de 2008. Proíbe o tratamento de leishmaniose visceral canina com produtos de uso humano ou não registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília DF., jul., 2008. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/pri1426_11_07_2008.html>. Acesso em: 18 jul. 2021.

BRITO, F.L.C. *et al.* Manifestações oculares na leishmaniose visceral canina. Clínica Veterinária, v. 64, p. 68, 2006.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA – CFMV. Resolução nº 1000, de 11 de maio de 2012. Dispõe sobre procedimentos e métodos de eutanásia em animais e dá outras providências. Brasília DF, mai. 2012. Disponível em: < https://www.ufrgs.br/bioetica/resolucao_1000-2012%20CFMV.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

COSTA, J.S.D. & VICTORA, C.G. O que é" um problema de saúde pública"?. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 9, p. 144, 2006.

COURA, F.M. *et al.* Serological, molecular, and microscopic detection of Leishmania in cats (Felis catus) in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 27, p. 570, 2018.

DE ALBUQUERQUE, A.L.H. & LANGONI, H. A prática do tratamento na leishmaniose visceral canina (LVC) em clínicas veterinárias, cuidados e protocolos. Veterinária e Zootecnia, v. 25, p. 132, 2018.

FARIA, A.R. & ANDRADE, H.M. Diagnóstico da Leishmaniose Visceral Canina: grandes avanços tecnológicos e baixa aplicação prática. Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 3, p. 47, 2012.

FERREIRA, S.A.M. *et al.* Leishmaniose visceral canina - Revisão da literatura. Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária, v. 3, p. 1, 2014.

FONTES, S.D. & SILVA, A.S. A. Leishmaniose visceral canina. Anais 3(1) 2011 [Apresentado III SIMPAC, 201, p. 285-290. Disponível em: < https://academico.univicosa.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/view/368/530>. Acesso em: 10 jul. 2021.

GONÇALVES, E.S. *et al.* Inquérito Soroepidemiológico de leishmaniose visceral canina em área ná endêmica do sul de Minas Gerais, Brasil. Anais. 2021. [Apresentado no I Simpósio Internacional Online do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal (Anais), 2020 Ago. 130-132; São Luís, BR]. Disponível em: < https://www.editorauema.uema.br/wp-content/uploads/files/2021/06/caderno-i-simpa-sio-2021-ok-1624986216.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

GONTIJO, C.M.F. & MELO, M.N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 7, p. 338, 2004.

IKEDA-GARCIA, F.A. & MARCONDES, M. Métodos de diagnóstico da leishmaniose visceral canina. Clínica Veterinária, v. 12, p. 34, 2007.

MARCONDES, M. & ROSSI, C.N. Leishmaniose visceral no Brasil. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, v. 50, p. 341, 2013.

MAROLI, M. *et al.* Infection of sandf lies by a cat naturally infected with *Leishmania infantum.* Veterinary Parasitology, v. 145, p. 357, 2007.

MEGID, J. Doenças infecciosas de animais de produção e companhia. Rio de Janeiro: Roca, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instrução Normativa Nº 35, DE 11 de setembro de 2017. Brasília-DF., set 2017. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19304991/do1-2017-09-21-instrucao-normativa-n-35-de-11-de-setembro-de-2017-19304747>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota Técnica nº 5/2021-CGZV/DEIDT/SVS/MS. Disponível em< https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/maio/27/sei_ms-nota-tecnica-n-5_leishpdf.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde : [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 773 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. 2019. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/leishmaniose-visceral> Acesso em: 05 fev. 2020.

PAZ, G.F. *et al*. Implications of the use of serological and molecular methods to detect infection by *Leishmania* spp. in urban pet dogs. Acta Tropican, v. 182, p. 198. 2018.

PEREIRA, P. *et al.* M. Leishmaniose visceral canina: relato do primeiro caso sintomático, autóctone em Guaíra / PRMEDVEP - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação, v. 15, p. 38, 2018.

ROSÁRIO, E.Y. *et al*. Evaluation of enzyme-linked immunosorbent assay using crude Leishmania and recombinant antigens as a diagnostic marker for canine visceral leishmaniasis. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 100, p. 197, 2005

TORRES, A.P.C. Programa de orientação para controle de Leishmaniose Visceral canina. [tese]. Jaboticabal: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP, 2017.

ZANETTE, M.F. *et al*. Serological cross-reactivity of *Trypanosoma cruzi*, *Ehrlichia canis*, *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum* and *Babesia canis* to *Leishmania infantum chagasi* tests in dogs. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 47, p. 105, 2014.

CAPÍTULO 48

VULNERABILIDADE SOCIAL NA SAÚDE: ENFOQUES E SUJEITOS

Palavras-chave: Vulnerabilidade; Vulnerabilidade em Saúde; Vulnerabilidade Sexual

MARCIA GUELMA SANTOS BELFORT[1]
CIANNY XIMENES RODRIGUES SILVA[2]
SUELLEN ALVES DE AZEVEDO[3]
VANDERLENE BRASIL LUCENA[3]
WHANDRA BRAGA PINHEIRO ABREU[3]

1. Docente – Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS) e Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão (UNISULMA).
2. Discente – Enfermagem pela Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS).
3. Docente – Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão (UNISULMA).

INTRODUÇÃO

Na década de 1930 o Brasil passou por diversas mudanças, principalmente econômicas, tais mudanças ocorreram para evitar um conflito social, devido a iniciativas isoladas, restritas e determinadas de alguns trabalhadores urbanos organizados. A partir desta década, a vulnerabilidade e a proteção social no Brasil começaram a se estruturar. Após 1930 houve uma incorporação de novos segmentos de trabalhadores e a incrementação de políticas voltadas apenas ao campo da participação contributiva na segurança social (ORTH *et al.*, 2019).

Durante a Ditadura, o governo militar aumentou seu apoio através dos programas sociais, a assistência social era tida como uma obra de caridade, sem direitos sociais, entretanto, era uma das principais responsáveis por ofertar serviços de caridade a instituições religiosas.

Portanto, a luta política pela democracia também foi à luta pela universalização dos direitos sociais e por uma mudança no padrão de atuação do Estado. Pois antes, o conceito de vulnerabilidade social era entendido exclusivamente através da assistência e da seguridade social. Apenas após a discussão e aprovação da Constituição Federal em 1988 é que foi estabelecido um modelo de segurança social, de caráter universalista, baseado em direitos de cidadania.

A vulnerabilidade social é um pressuposto dessa política social brasileira desta época, ao ampliar o padrão de proteção social configurado por meio da perspectiva da Seguridade Social, estipulada particularmente na última década. O Brasil, neste momento obteve êxito em constituir um conjunto de políticas e programas sociais que partem da análise de que são problemas multideterminados, multidimensionais, no qual a vulnerabilidade social se assenta nas demais mazelas sociais como: saúde, educação, habitação, combate à fome, entre outras.

Pondo em relevo a compreensão de que a seguridade e a assistência social são uma forma de relação social de constituição da sociedade que põe em debate as necessidades coletivas das classes sociais, contribuiu para a emergência de conceitos mais complexos e tradutores de uma realidade social abrangente, como é o caso da vulnerabilidade (MOSER & MULINARI, 2017).

Define-se a vulnerabilidade social como uma condição de fragilidade determinada por diversos fatores sobrepostos como os vínculos familiares e pessoais, que põe em risco a estabilidade do indivíduo ou grupo em diversas esferas, onde tais fatores deixam-no suscetível a riscos e contingências (LISBÔA *et al.*, 2020).

Estando inserido na construção de problemas vinculados a múltiplas áreas, como saúde, ambiente e ciências sociais. Isto porque o conceito de vulnerabilidade é um resultado negativo da relação entre a disponibilidade dos recursos materiais e o acesso à estrutura de oportunidades sociais, econômicas e culturais.

A vulnerabilidade é composta por uma interação de diversos fatores, como a dificuldade ao acesso à informação, ao mercado de trabalho e aceitação social, principalmente quanto a visão da sociedade aos homossexuais no início da epidemia de HIV/AIDS em 1990, o estudo da vulnerabilidade foi tido como elemento fundamental para compreender a realidade e propor formas de enfrentamento à doença. Este período representa para o Brasil, o mecanismo de um novo Estado, no qual os

agentes elaboraram uma visão alternativa e intervencionista a respeito das políticas sociais, em que o Estado deveria assumir o protagonismo nas ações de seguridade social, havendo avanços significativos como: a aprovação da Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) em 1993, que representou a conquista de outro patamar na assistência social brasileira devido à descentralização político administrativa e a participação da população nas decisões (CALAZANS *et al.*, 2018).

Outro grande avanço foram as alterações incorporadas à Política Nacional de Assistência Social - PNAS em 1998, e as alterações no Sistema Único de Assistência Social - SUAS (2003), com intuito de efetivar o direito social à assistência previsto na Constituição.

Na década de 2000 houve um intenso e notório fortalecimento das políticas sociais, onde foi adotado um modelo assistencialista focalizado, em novas modalidades de proteção social que foram especificadas, segundo o tipo e o grau de vulnerabilidade do público-alvo, através da criação dos programas de transferência de renda, Previdência Social, valorização do salário mínimo, implantação do Sistema Único de Saúde - SUS (em especial o Programa Mais Médicos) e a política de acesso à educação superior (PINAFO *et al.*, 2020).

Nesta última década, também foi importante a articulação de políticas afirmativas, com as questões de desigualdade sociais, raciais e de gênero, e sobre as políticas de redistribuição e de reconhecimento destas fragilidades sociais. Com a criação de duas secretarias especiais encarregadas das políticas para as mulheres e outra das políticas de promoção da igualdade racial. Estes dois tipos de vulnerabilidade não apenas se superpõem, mas se interligam e se potencializam, gerando exclusão social.

A partir do conceito de vulnerabilidade foi criado pelo Ipea, 16 (dezesseis) indicadores, que juntos formam um índice que introduz novos recursos para a interpretação sobre os processos de desenvolvimento social, para além de sua dimensão monetária. Esta reformulação permite a análise de elementos mais específicos, principalmente em microterritórios, onde a atenção e atuação das políticas públicas sejam dirigidas e focadas nos indivíduos com maior fragilidade social.

O objetivo desta pesquisa é explicar com base na literatura a realidade social da população vulnerável em seus diversos contextos, abordando fatores pré-existentes que fazem com que determinada população seja vulnerável, quais fatores desencadearam essa realidade? Tais reflexões podem fazer com que ocorra a compreensão sobre a realidade social do país, ampliando o debate sobre a vulnerabilidade, exclusão social, pobreza multidimensional, contribuindo para as reflexões em torno dessa questão, especialmente no século XXI, em que a política social apresenta importantes avanços.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada no período de cinco meses, entre janeiro de 2021 a junho de 2021, por meio de pesquisas nas bases de dado MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Google Acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores: “Vulnerabilidade Social”, “Vulnerabilidade” e “Vulnerabilidade Sexual”. Desta busca foram encontrados 596 artigos,

posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos em português; publicados no período de 2007 a 2021 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão, pesquisa de campo, trabalhos de conclusão de curso e teses disponibilizadas na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 26 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: Enfoques, sujeitos e as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST); Campo da sexualidade e a saúde mental; Diversidade sexual e as IST; Educação e orientação sexual para coletividade; Adolescência e a educação sexual em ambientes periféricos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Enfoques, Sujeitos e as IST

No Brasil e no mundo as IST acometem principalmente os grupos vulneráveis, as medidas de prevenção, tratamento e cuidados de forma geral ainda encontram-se falhas, o perfil epidemiológico nos caso de IST e HIV constituem um problema de saúde pública devido ao crescente número de casos (PEREIRA *et al.*, 2019).

Nesse contexto, para a redução dos casos de IST, ainda configurada uma epidemia global, são necessárias práticas de saúde que envolvam não somente os aspectos individuais, mas ações que influenciam os aspectos sociais, econômicos e culturais dos indivíduos que possuem a infecção e/ou a doença e os que estão em situações de vulnerabilidade (DIAS & ARAÚJO, 2020).

No Brasil, 40 mil novos casos de HIV/AIDS por ano são relatados (WHO, 2019). Até algum tempo atrás, alguns indivíduos eram classificados como pertencentes ao grupo de riscos, entretanto, os números de casos aumentavam em pessoas que não se enquadravam nestes critérios, fazendo com que a vulnerabilidade fosse o principal foco nos agravos de saúde. Os níveis de prevenção tornam-se necessários para evitar o desenvolvimento de novos casos. Para isso, é necessário conhecimento sobre as condições de vulnerabilidade, que contribuem para o aparecimento das patologias e seus agravos (COSTA *et al.*, 2020).

A vulnerabilidade e o risco podem ser muitas vezes atrelados a noções de carências e de exclusão. Algumas pessoas, famílias e comunidades são vulneráveis por não disporem de recursos necessários para o enfrentamento dos riscos a que são ou estão submetidos, nem de capacidades para adotar ações e estratégias que lhes possibilitem o alcance oportuno de segurança pessoal e coletiva (LOPES *et al.*, 2020).

Campo da sexualidade e a saúde mental

A sexualidade de pessoas com problemas mentais é um assunto negligenciado, entrelaçado com preconceitos e tabus da sociedade, principalmente pelos profissionais da saúde no Brasil. Estas pessoas são vistas como “assexuadas” ou como se possuíssem uma sexualidade fora de controle que deva ser coibida (MAIDANA JÚNIOR *et al.*, 2018).

Raros são os estudos realizados com essa população, essencialmente de cunho

quantitativo. No entanto, recente investigação realizada com mais de 2 mil pessoas com transtornos mentais severos e persistentes, em 26 serviços de saúde mental em todo o território nacional (BRASIL, 2008), apontou, de forma alarmante, comportamentos sexuais de risco, bem como altas taxas de IST e HIV entre essas pessoas, superiores àquelas da população em geral.

Ainda existem muitas lacunas quanto à prevenção de IST e HIV em indivíduos com problemas mentais. A maior vulnerabilidade desta população está na dificuldade de estabelecer uniões estáveis, além da frequência de abuso sexual a estes indivíduos, além de muitos possuírem desvantagens econômicas e sociais (MANN & MONTEIRO, 2018).

Essa problemática é ainda mais complexa considerando o contexto em que vive essa população, caracterizado pela exclusão social, fruto do estigma e preconceitos persistentes na sociedade para com "os loucos", o que dificulta ainda mais o autocuidado dessas pessoas. Assim, esse grupo não tem conseguido se proteger, estando exposto à contração de IST e HIV/AIDS, à gravidez não planejada, e ao abuso e violência sexuais.

Desde 1970, a vivência da sexualidade tem sido entendida como se seguisse roteiros que ensinam como homens e mulheres devem se comportar sexualmente em determinados momentos, conforme as bases psicológicas e convenções sociais e sexuais partilhadas (GAGNON, 2003). Nesse sentido, mulheres sempre foram consideradas no imaginário social como menos expostas do que os homens às IST, porque são menos afeitas a relações com multi-parceiros.

Com o advento da AIDS e de dados epidemiológicos evidenciando taxas elevadas entre as mulheres brasileiras em geral, vale interrogar como elas vivem sua sexualidade e como se protege das IST e HIV. Em resposta a esta indagação, um estudo multicêntrico nacional, realizado pelo grupo de pesquisa em epidemiologia e avaliação em serviços de saúde (GPEAS), demonstrou que pessoas com transtornos mentais graves e persistentes apresentam resultados relevantes, paralelamente àquelas relacionadas às formas de viver a sexualidade e os riscos entre as pessoas do sexo masculino.

Adolescência e a educação sexual em ambientes periféricos

A adolescência é uma das fases de desenvolvimento pelo qual o ser humano passa, esta intercala-se entre a puberdade e a fase adulta, é marcada por grandes mudanças sociais, emocionais e corporais, especificamente quanto à sexualidade. Neste período os jovens estão sofrendo uma crise de identidade, tentando se enquadrar em algum grupo social.

A sexualidade muitas vezes torna-se um problema devido a falhas no conhecimento e informação sobre o assunto, este problema pode ocorrer devido à falta de comunicação entre os familiares sobre o assunto, crenças e tabus, amigos do mesmo círculo social que não falam abertamente sobre. Estas influências ocasionam um problema na saúde sexual dos adolescentes, aumentando a vulnerabilidade deste público para a gravidez e IST (FREITAS *et al.*, 2017).

Existem ainda diversas barreiras quanto ao diálogo pela família com os adolescentes sobre a sexualidade. A temática ainda é um assunto delicado, tornando-se um tabu entre as famílias. Isso ocorre devido a dogmas religiosos, a cultura que a família se insere, entre outros motivos, tornando impossível a

troca de conhecimentos entre estes (SILVA & DE CASTRO, 2018).

Observa-se, atualmente, uma tendência no aumento da prevalência da infecção pelo HIV na população juvenil. Nos últimos 10 anos houve um aumento de casos de HIV/AIDS em jovens de 15 a 19 anos e 20 a 24 anos, que foram respectivamente, 64,9% e 74,8%. Determinando, portanto, a elaboração e implementação de políticas públicas com foco na prevenção e intensificando as discussões sobre as questões de gênero, sexualidade e vulnerabilidades (BRASIL, 2020).

Assim, analisar comportamentos humanos é uma tarefa trabalhosa, principalmente quando se trata de grupos vulneráveis, um exemplo está na pesquisa de Maia *et al.*, (2019) com adolescentes diagnosticados com AIDS no nordeste brasileiro, a ocorrência de casos no sexo masculino é maior, demonstrando que embora exista o conhecimento dos jovens sobre o assunto, há uma tendência crescente da prevalência dessas infecções.

As construções históricas, econômicas e socioculturais dos adolescentes do nordeste brasileiro colaboram para o entendimento da forma como os adolescentes desta região atribuem sentidos às representações sociais da sexualidade. Ocasionando um redirecionamento das políticas públicas de saúde voltadas para os homens, com o intuito de diminuir os números e promover o conhecimento com o intuito de reverter este quadro.

Diversidade sexual e as IST

A constituição Federal de 1988 definiu no artigo 196 que "todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo o direito à vida, igualdade ...". O Estado tem o dever de atender esta população, entretanto, o preconceito ainda é existente (BRASIL, 2021). Em 2011 foi instituída a Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (Política Nacional de Saúde Integral LGBT), visando a promoção da saúde a comunidade LGBTQI+, com o intuito de reduzir as desigualdades e discriminações no âmbito do SUS. Além da inclusão das mulheres em diversidade e orientação na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) (DE JESUS PRADO & DE SOUSA, 2017).

São diversas as questões envolvidas na vulnerabilidade das mulheres que fazem sexo com mulheres, como a diferença de gênero, notoriedade social e política, despreparação profissional no âmbito da saúde, desconhecimento sobre as IST e outras patologia prevalecentes (ANDRADE *et al.*, 2020).

Andrade *et al*., (2020) menciona ainda três dimensões analíticas articuladas: a individual, que trata-se dos comportamentos e das definições individuais (idade, sexo, raça, percepção de risco e de IST), a social refere-se ao acesso as informações com o intuito de quebrar os estigmas culturais, e por fim, a programática, identificando as necessidades e direcionado os recursos sociais para otimiza-los.

Educação e orientação sexual para coletividade

Atualmente os termos educação sexual e orientação sexual são utilizados como sinônimos. A primeira proposta de educação sexual ocorreu em 1928, quando médicos desejavam divulgar os princípios de higiene e educação sexual nas escolas, entretanto, anos

depois estes médicos foram removidos dos setores (JUNIOR, 2018).

Até a constitucionalização dos Parâmetros Curriculares Nacionais - Orientação Sexual (PCN OS), estes tinham enfoque na educação em saúde quanto à orientação sexual, em 1997. A Orientação Sexual é uma temática inerente a saúde engloba as relações de gênero, respeito coletivo e individual, valores e expressões culturais na sociedade, esta faz parte do processo educativo em que os conhecimentos e experiências sobre as questões sexuais são fornecidas às pessoas de modo intencional e formal. Se esta orientação se tornar contínua e duradoura, poderá constituir-se parte da educação sexual (NASCIMENTO & CHIARADIA, 2017).

Costa *et al*. (2017) realizaram um estudo com mulheres encarceradas e a maioria delas apresentaram vida sexual inexistente, e deficiências quanto ao conhecimentos sobre sexualidade e IST. Algumas atitudes podem ser tomadas para reversão deste quadro, como ações sociais para a quebra do preconceito de gênero, e promoção dos direitos reprodutivos e sexuais dessas mulheres, além da continuidade de programas educativos, voltados ao desenvolvimento de ações que visem orientação, informação, esclarecimentos com relação à sexualidade e IST/AIDS.

Alves *et al.* (2021) analisaram as atitudes face à própria sexualidade, de acordo com fatores socioeconômicos em adolescentes. E perceberam que adolescentes com familiares de baixa escolaridade e de baixa renda, são negativamente influenciados quanto às atitudes produtivas e sexuais destes jovens.

Hoje, a educação sexual deverá voltar-se também para os problemas relacionados à sexualidade e ao sexo seguro, como forma de promoção da saúde, já que essas dificuldades comprometem severamente a saúde integral, podendo afetar tanto o indivíduo particularmente quanto o seu próprio grupo e, portanto, a coletividade. Os gestores, líderes e coordenadores das Unidades Básicas de Saúde são os principais atores na educação em saúde a respeito da sexualidade e IST, a disseminação deste tipo de conhecimento através de palestra voltadas para cada classe vulnerável e a adaptável a sua realidade é indispensável (TAQUETTE *et al.*, 2017).

Sendo assim, para cada população específica é necessária a elaboração de uma proposta de modelo educacional, baseando-se em seus saberes, práticas e necessidades reais sobre sexualidade, práticas sexuais seguras, IST e drogas, entre outras questões relacionadas. Fornecendo espaço e voz para que as pessoas tenham seu próprio discurso, expressam sentimentos e experiências vividas, e reflexões de sua ligação com as IST.

CONCLUSÃO

Diante dos fatos expostos, entende-se que as populações vulneráveis no contexto da saúde envolvem em suma, adolescentes, indivíduos com saúde mental afetada, mulheres e a comunidade LGBTQI+. Desta forma, a orientação de medidas mais adequadas em saúde junto à população é considerada uma das maneiras mais efetivas para reduzir a disseminação das IST 's. Nesta perspectiva, a identificação prévia dos conhecimentos e de medidas preventivas acerca destas doenças são importantes para o desenvolvimento de um programa educativo específico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J.S.A. *et al.* Características socioeconômicas influenciam as atitudes face à sexualidade em adolescentes. Journal of Human Growth and Development, v. 31, p. 101, 2021.

ANDRADE, J. *et al*. Vulnerabilidade de mulheres que fazem sexo com mulheres às infecções sexualmente transmissíveis. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 3809, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Prevenção e atenção às IST/AIDS na saúde mental no Brasil: análises desafios e perspectivas. Brasília: Ministério da saúde; 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020.

BRASIL. Constituição Federal (Texto compilado até a Emenda Constitucional nº 109 de 15/03/2021). 2021. Disponível em: <https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_15.03.2021/ind.asp>. Acesso em: 05 ago. 2021.

CALAZANS, G.J. *et al.* Vulnerabilidade programática e cuidado público: Panorama das políticas de prevenção do HIV e da Aids voltadas para gays e outros HSH no Brasil. Sexualidad, Salud y Sociedad, v. 13, p. 263, 2018.

COSTA, E.S. *et al*. Mulheres Encarceradas: perfil, sexualidade e conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis. Revista Uningá, v. 52, p. 23, 2017.

COSTA, S.P. *et al.* Vulnerabilidade para IST/HIV/AIDS: conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes. Research, Society and Development, v. 12, p. e3391210647, 2020.

DE JESUS PRADO, E.A. & DE SOUSA, M.F. Políticas públicas e a saúde da população LGBT: uma revisão integrativa. Tempus Actas de Saúde Coletiva, v. 11, p. 69, 2017.

DIAS, N.S. & ARAÚJO, K.L. Estratégia de intervenção educativa para elevar os conhecimentos sobre IST's e planejamento familiar entre jovens de baixa renda. [Trabalho de conclusão de curso] Teresina: Universidade Federal do Piauí, 2020.

FREITAS, N. *et al*. Estratégia de educação em saúde para um grupo de adolescentes do Recife. Adolescência & Saúde, v. 14, p. 29, 2017.

GAGNON, J. editor. Uma interpretação do desejo: ensaios sobre o estudo da sexualidade. Rio de Janeiro: Garamound; 2003.

JUNIOR, P.R.S. A questão de gênero, sexualidade e orientação sexual na atual base nacional comum curricular (BNCC) e o movimento LGBTTQIS. Revista de Gênero, Sexualidade e Direito, v. 4, p. 1, 2018.

LISBÔA, L.C. *et al*. Características e demandas da população em situação de vulnerabilidade social acompanhadas em Belford Roxo (RJ). Saúde em Debate, v. 44, p. 438, 2020.

LOPES, L.M. *et al*. Fatores de vulnerabilidade associados às internações por HIV/aids: estudo caso controle. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, 2020.

MAIA, D.A.C. *et al.* Perfil de adolescentes e jovens adultos portadores de HIV/AIDS na região nordeste brasileira entre os anos de 2004 e 2016. Adolescência e Saúde, v. 16, p. 72, 2019.

MAIDANA JÚNIOR, J.N. *et al.* Sexualidade e saúde mental: uma revisão integrativa. Journal of Nursing and Health, v. 7. p. e188304, 2018.

MANN, C.G. & MONTEIRO, S. Sexualidade e prevenção das IST/aids no cuidado em saúde mental: o olhar e a prática de profissionais no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 34, p. e00081217, 2018.

MOSER, L. & MULINARI, B.A.P. Proteção social e família: o caráter familista da política social no Brasil. 2017; 50(8):S:1-10. [Apresentado no II Seminário Nacional de Serviço Social, Trabalho e Políticas Sociais, 2017, Out 23-25, Florianópolis, BR].

NASCIMENTO, M.L. & CHIARADIA, C.F. A retirada da orientação sexual do currículo escolar: regulações da vida. Sisyphus - Journal of Education, v. 5, p. 101, 2017.

ORTH, G.M.N. *et al.* A justiça juvenil restaurativa e a rede de proteção social brasileira no atendimento a adolescentes autores de ato infracional em contexto de vulnerabilidade social. [Tese], Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2019.

PEREIRA, G.F.M. *et al*. HIV/aids, hepatites virais e outras IST no Brasil: tendências epidemiológicas. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 22, e190001, 2019.

PINAFO, E. *et al*. Problemas e estratégias de gestão do SUS: a vulnerabilidade dos municípios de pequeno porte. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 1619, 2020.

SILVA, B.C. & DE CASTRO, R.D. Diálogos sobre sexualidade entre pais e filhos adolescentes dentro do contexto familiar. Revista Brasileira de Ciências da Vida, v. 6, p. 1, 2018.

.

TAQUETTE, S.R. *et al.* Saúde sexual e reprodutiva para a população adolescente, Rio de Janeiro, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, p. 1923, 2017.

WHO. World Health Organization. Sexually Transmitted Infections (ISTs). Genebra: WHO; Jun., 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/06-06-2019-more-than-1-million-new-curable-sexually-transmitted-infections-every-day>. Acesso em: 16 jun. 2020.

CAPÍTULO 49

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ACIDENTES COM ARANHA MARROM NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2013 E 2017

Palavras-chave: Loxosceles, Leve, Cura

ANTONIO BRUNO DO N RODRIGUES[1]
DATHYNARA DA SILVA ALVES[6]
PATRÍCIA FLÁVIA COSTA DA SILVA[2]
ANTONIA PERES SILVA[8]
CÉLIA MÁXIMO DE BARROS SOUSA[5]
MARIA JAKELLYNE DA COSTA SOUSA[2]
FERNANDA MARIA ALVES SAMPAIO[1]
THALIA MARIA DE SOUSA SOARES[1]
RAYANE MARIA MENDES MONTEIRO[1]
KAYRA CARDOSO GUIMARÃES[3]
LUANA PATRICIA DE SOUSA ARAÚJO[4]
JULIANA MARIA MARTINS PINHEIRO[2]
LIDIANA MATOS DA COSTA[7]

1. Licenciados - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Pedro/PI.
2. Discente - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Pedro/PI.
3. Licenciada - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Uruçuí/PI.
4. Discente - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Uruçuí/PI.
5. Discente - Enfermagem da Faculdade São Luiz de Jaboticabal.
6. Discente - Enfermagem, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Floriano, Piauí.
7. Discente – Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Goiás – UEG.
8. Especialista em Docência do Ensino Superior Faculdade Christus do Piauí - Chrisfapi .

INTRODUÇÃO

Os acidentes por animais peçonhentos constituem grave problema de saúde pública, sendo, por isso, considerados agravos tropicais negligenciados que acometem, na maior parte dos casos, populações de classe baixa, residentes em áreas rurais (SILVA *et al*., 2017). Dentre esses animas, um grupo que tem crescido e apresentado um aumento no número de registros, é o grupo das aranhas do gênero Loxosceles.

Haas *et al*. (2013) ressalta que esse grupo é responsável por milhares de acidentes no Brasil a cada ano. Sua picada ocasiona lesões necróticas que podem resultar em úlcera de difícil cicatrização, chegando a levar ao óbito em casos mais graves. Diante do exposto o presente artigo tem como objetivo analisar as características epidemiológicas de acidentes com Aranha Marrom (Loxosceles) no estado do Piauí de 2015 a 2019, além de ressaltar a importância da realização de medidas que contribuam com a diminuição desses casos.

MÉTODO

O estudo em questão teve como perfil metodológico uma pesquisa retrospectiva, adotando uma abordagem descritiva, realizada com dados secundários. Os dados foram obtidos por intermédio da plataforma digital do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), que utiliza dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Durante o período de pesquisa, foram analisados os casos acidentes com Loxosceles registrados no estado do Piauí entre 2013 e 2017. A coleta dos dados ocorreu em junho de 2021, através do site do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS). Os dados obtidos foram comparados de acordo com a faixa etária, sexo, raça, classificação de gravidade do acidente, evolução do caso e tempo entre acidente e atendimento.

A análise dos dados ocorreu por meio do programa do software *Excel for Windows* versão 2016, onde o total de casos foi expresso em tabelas e gráficos, aplicando frequência e porcentagem simples. Através da análise dos dados foi caracterizado o perfil epidemiológico dos acidentes notificados, durante o período estudado.

Por se tratar de um estudo realizado a partir de dados secundários e de domínio público, não foi necessária submissão do estudo em Comitê de Ética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 69 notificações de acidentes com Loxosceles entre 2013 e 2017. Dentre os casos registrados, a maior frequência de notificações ocorreu em pessoas com faixa etária entre 20 e 39 anos (43%, n = 30), do sexo feminino (52%, n= 36), e com a cor de pele parda (82%, n = 57), conforme o exposto na Tabela 49.1.

Tabela 49.1. Características socio-demográficas dos acidentes loxoscélicos no registrados no estado do Piauí entre 2013 e 2017

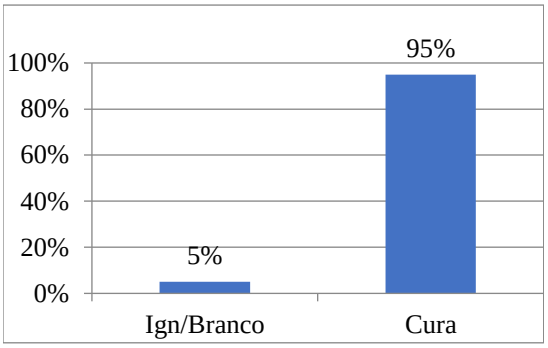
Variáveis		n	%
Faixa etária	0 a 19	16	23
	20 a 39	30	43
	40 a 59	15	22
	60 a 79	6	9
	80+	2	3
Sexo	Feminino	36	52
	Masculino	33	48
Raça/Cor	Branca	6	9
	Preta	1	2
	Amarela	0	0
	Parda	57	82
	Indígena	0	0
	Ignorado	5	7

Fonte: Ministério da Saúde –DATASUS, 2021.

Com relação aos dados relacionados à faixa etária obtidos no presente estudo, notou-se uma semelhança com os achados por Silva *et al*. (2017) desenvolvidos no Estado de Minas Gerais, durante o período de 2010-2015, que também registrou casos em adultos jovens com faixa etária entre 20-39 anos (31,7%). Quanto à frequência dos casos por sexo dos individuos, os resultados encontrados foram divergentes do trabalho de Pinheiro *et al*. (2021) no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 2010 a 2019, onde os acidentes predominaram em indivíduos do sexo masculino (57,11%). Em relação à raça, os resultados assemelharam-se aos encontrados por Sousa *et al*. (2020) onde a maioria eram pardos (92,38%).

Em 91% dos casos evoluiu-se para a cura do paciente, 8% foram ignorados quanto a essa descrição e 1% chegou a óbito (Figura 49.1). O mesmo também foi encontrado pelos autores Benício *et al*. (2019) onde a maioria (53%) dos acidentes foi do tipo leve.

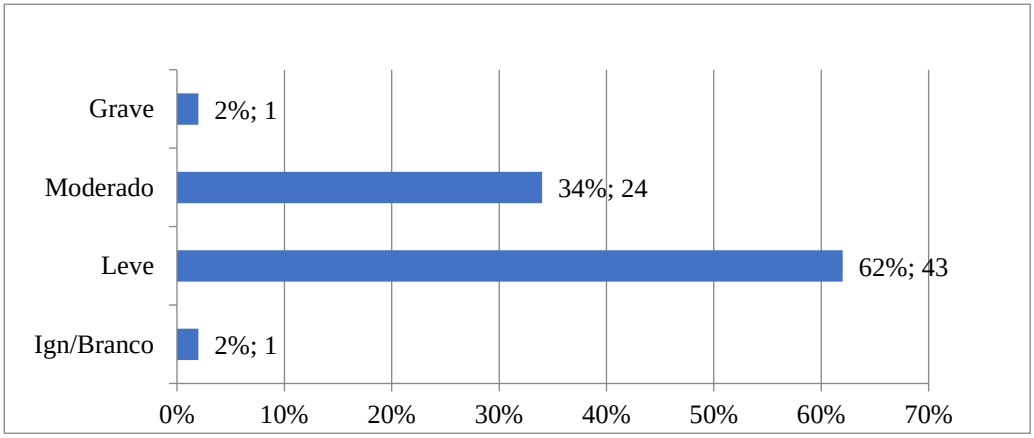
Figura 49.1. Evolução dos casos de acidentes com Loxosceles registrados no estado do Piauí entre 2013 e 2017



Fonte: Ministério da Saúde –DATASUS, 2021.

Quanto à classificação da gravidade dos acidentes 62% (43) dos casos apresentaram-se como leve, 34% (24) moderado, 2% (1) ignorados e 2% (1) grave (Figura 49.2). Resultados semelhantes foram encontrados por Sousa *et al*. (2019), com estudo também realizado de no estado do Piauí, onde a maioria das notificações foram de casos leves (76,5%).

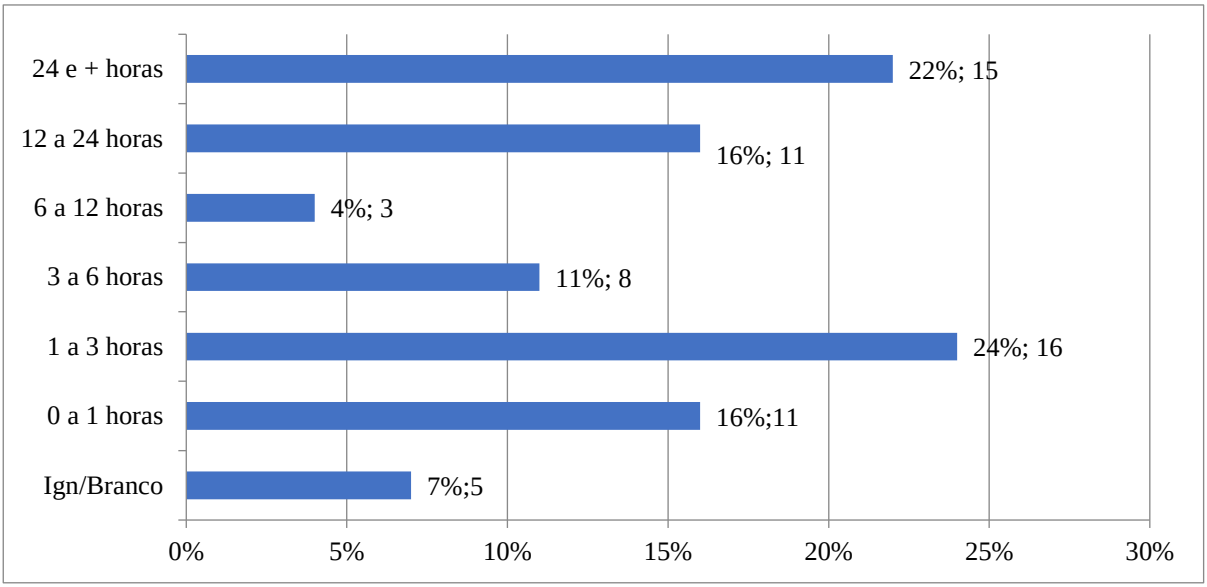
Figura 49.2. Classificação da gravidade dos acidentes com Loxosceles (Aranha Marron) registrados no estado do Piauí entre 2013 e 2017



Fonte: Ministério da Saúde –DAASUS, 2021

Quanto à variação entre o tempo da picada e o atendimento hospitalar (Figura 49.3), a maior parte dos pacientes só foi atendida entre uma e três horas após a picada (24%). O mesmo foi encontrado por Cordeiro *et al*. (2021).

Figura 49.3. Variação entre o tempo da picada e o atendimento hospitalar dos acidentes com Loxosceles registrados no estado do Piauí entre 2013 e 2017



Fonte: Ministério da Saúde –DATASUS, 2021.

CONCLUSÃO

Ao final do estudo constatou-se a evolução no surgimento desses casos ao longo dos anos, observando a características dos pacientes que sofreram com esses acidentes, identificando o grau de gravidade e evolução clinica dessas notificações. Dessa forma, é possível ressaltar a importância de elaborar medidas que visem diminuir esses casos, utilizando as características apontadas no presente estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENÍCIO, R.A. *et al*. Animais peçonhentos do estado do Piauí: epidemiologia dos acidentes e lista de espécies de importância médica. Revista Brasileira de Zoociências, v. 20, p. 1, 2019.

CORDEIRO, E.C. *et al*. Perfil epidemiológico de acidentes com animais peçonhentos no estado do Maranhão. Revista Ciência Plural, v. 7, p. 72, 2021.

HAAS, J. *et al*. Acidentes com aranhas do gênero Loxosceles spp. em Laranjeiras do Sul–PR. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 34, p. 15, 2013.

PINHEIRO, I.V. *et al*. Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos notificados no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 2010 a 2019. Revista Saúde e Meio Ambiente, v. 12, p. 217, 2021.

SILVA, P.L.N. *et al*. Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos notificados no Estado de Minas Gerais durante o período de 2010-2015. Revista Sustinere, v. 5, p. 199, 2017.

SOUSA, D.J. *et al*. Estudo retrospectivo dos acidentes por animais peçonhentos no estado do Piauí. Revista Interdisciplinar, v. 12, p. 32, 2019.

SOUSA, F.C.A. *et al*. Análise da ocorrência de acidentes envolvendo animais peçonhentos no Município de Caxias, estado do Maranhão, Brasil. Research, Society and Development, v. 9, e4109108581, 2020.

CAPÍTULO 50

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ÓBITOS DECORRENTES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Palavras-chave: Rins; Patologia; Insuficiência Renal Crônica; Doenças Crônicas Não Transmissíveis

NATHAN DZIVENKA VIEIRA[1]
VICTOR THOLKEN[2]
VERIDIANA GOMES[1]
FERNANDA MARIA DE SOUZA[1]
GISLAINE SILVEIRA DE LIMA[1]
GIOVANNA CARSTENS CASTELLANO[3]
RODRIGO OTÁVIO DE FARIA[3]
BEATRIZ ESSENFELDER BORGES[4]

1. Discente - Enfermagem do Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba.
2. Discente – Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe.
3. Docente – Departamento de Saúde do Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba.
4. Docente – Departamento Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe e do Departamento de Saúde do Centro Universitário Santa Cruz de Curitiba.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) pode ser definida como uma condição de lenta e progressiva evolução, na qual uma série de lesões interferem no correto funcionamento dos rins, estas lesões são provocadas por outras doenças, as nefropatias. Em seu estado mais avançado, o quadro é chamado de insuficiência renal crônica (IRC), situação que afeta duramente a qualidade de vida dos pacientes, isso ocorre devido ao desenvolvimento da síndrome urêmica, cuja manifestação ocasiona sintomas como a irritabilidade, tremores, miopatias, hipertensão arterial, entre outros (NASCIMENTO *et al*., 2012).

A presença de lesão renal pode ser detectada precocemente pela presença de microalbuminúria, um moderado aumento de excreção de albumina na urina (30 - 300 mg/dia). Desta forma o diagnóstico da DRC é feito a partir da detecção da redução na taxa de filtração glomerular (TFG), evidenciada pela consequente proteinúria (COSTA & RAMÔA, 2018).

Apesar dos evidentes avanços da terapia hemodialítica, e o aumento da sobrevida dos pacientes, outros fatores envolvem o tratamento, principalmente no que concerne à qualidade de vida dos que se encontram submetidos ao regime terapêutico. Severas mudanças são necessárias e englobam principalmente restrições alimentares e hídricas, assim como o uso intermitente de medicamentos e questões psicossociais devido ao aumento da dependência de familiares (PEREIRA & GONÇALVES, 2019).

Entre outros fatores envolvidos no emprego da terapia renal de substituição, estudos evidenciaram a presença de impactos negativos sobre a saúde geral do paciente. A doença mesmo em tratamento afeta negativamente o sistema cardiorrespiratório e musculoesquelético, interferindo desta forma na saúde física e mental do mesmo (FASSBINDER *et al*., 2015).

A DRC demonstra ser um importante objeto de estudo, devido a sua considerável prevalência na população mundial. Segundo dados da OMS, cerca de 1,5% das mortes no ano de 2012 foram devido a esta condição, a qual também está listada entre as principais causas de morte no mundo ocupando a décima quinta posição. Possui uma taxa de mortalidade de 12,2/100.000 pessoas, e desde 1990 apenas as mortes por complicações do HIV aumentaram mais que as mortes por DRC (WEBSTER *et al*., 2017).

Os pacientes submetidos à terapia dialítica possuem uma elevada taxa de mortalidade, e um dos principais fatores são problemas de ordem cardiovascular, afetando cerca de 40% desta população (destaca-se o infarto agudo do miocárdio [IAM] entre estas, sendo responsável por cerca de 20% dos óbitos), seguido por outras causas como a sepse, as neoplasias e a desnutrição entre outras não definidas (PERES *et al*., 2010).

Vários estudos demonstram uma alta incidência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) nos pacientes acometidos pela DRC (COSTA & RAMÔA, 2018; PERES *et al*., 2010). A maioria desta população consiste em homens, ressaltando uma tendência já demonstrada em estudos comparativos anteriores, que estes são mais vulneráveis a doenças crônicas graves, de forma a possuir também uma morbimortalidade maior que as mulheres, fator que pode estar fortemente associado a questões culturais ligadas ao preconceito e ao machismo (SANTANA *et al*., 2019).

No Brasil, estimativas da prevalência da DRC são incertas, pois poucos artigos trabalham os dados epidemiológicos. O conhecimento da prevalência da DRC entre os brasileiros ajudaria a melhorar o planejamento de ações preventivas e assistenciais e diminuir a taxa de mortalidade desses pacientes (MARINHO *et al*., 2016). Isso devido ao fato de ser uma doença de evolução silenciosa, de prognóstico negativo e tratamento de custos elevados (REZENDE *et al*., 2021).

Haja vista o exposto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma análise epidemiológica através de dados públicos do perfil dos pacientes que foram a óbito por DRC na região sul do Brasil, durante os anos de 1996 a 2017.

MÉTODO

A metodologia utilizada foi uma análise descritiva-exploratória realizada no mês de dezembro de 2019 com dados que constam no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (BRASIL, 2021) através da ferramenta TABNET, utilizando dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Os dados encontrados no SIM são alimentados pelas Secretarias de Saúde com as informações contidas nas Declarações de Óbitos emitidas pelos cartórios, e geridas pelo Departamento de Análise de Situação de Saúde da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Os dados populacionais foram obtidos através do banco de dados do IBGE e DATASUS.

Os dados de mortalidade coletados no SIM, são classificados de acordo com a 10ª Revisão de Classificação Internacional de Doença – CID-10, sendo então utilizado o N18 que codifica os óbitos IRC, em uma faixa de 10 anos, nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Foram obtidos dados de mortalidade devido a esse quadro clínico de forma geral (total por estado), por sexo biológico (feminino e masculino), e por faixa etária. As categorias de faixa etária utilizadas foram, em anos: 0 a 1, 1 a 4, 5 a 9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 a 69, 70 a 79, 80 ou mais, idade ignorada.

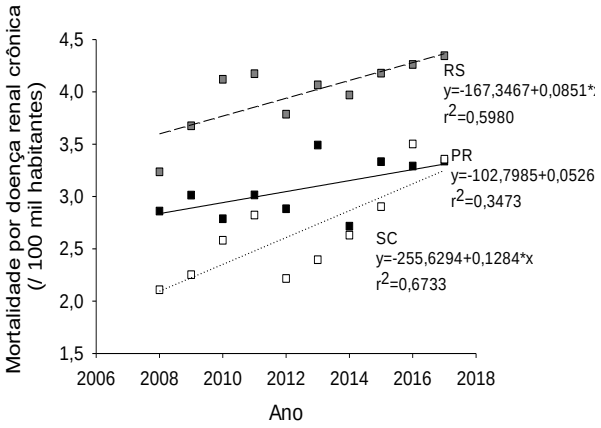
Foram realizados cálculos proporcionais destas mortalidades, para 100 mil habitantes, para cada estado, sendo que os dados referentes às populações foram obtidos no site do IBGE (2020).

Os dados coletados foram tabulados em planilhas eletrônicas do programa Excel® (2019). A análise descritiva foi realizada pelo programa estatístico *R Core Team® (2020)* avaliando regressão linear e a inclinação da reta (b1) resultante de cada regressão foi utilizado como parâmetro de ritmo de crescimento dos óbitos por DRC ao longo do período avaliado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em todas as situações avaliadas, houve aumento do número de óbitos por DRC ao longo do período avaliado. A mortalidade geral registrada na região sul do Brasil, entre os anos de 2008 e 2017, apresentou maior inclinação da reta de regressão no Estado de Santa Catarina (0,1284), seguido pelo Rio Grande do Sul (0,0851), por fim o Paraná, estado com menor inclinação da reta (0,0526). Dados demonstrados na Figura 50.1.

Figura 50.1. Mortalidade geral de pacientes por DRC na região Sul do Brasil entre os anos de 2008 e 2017



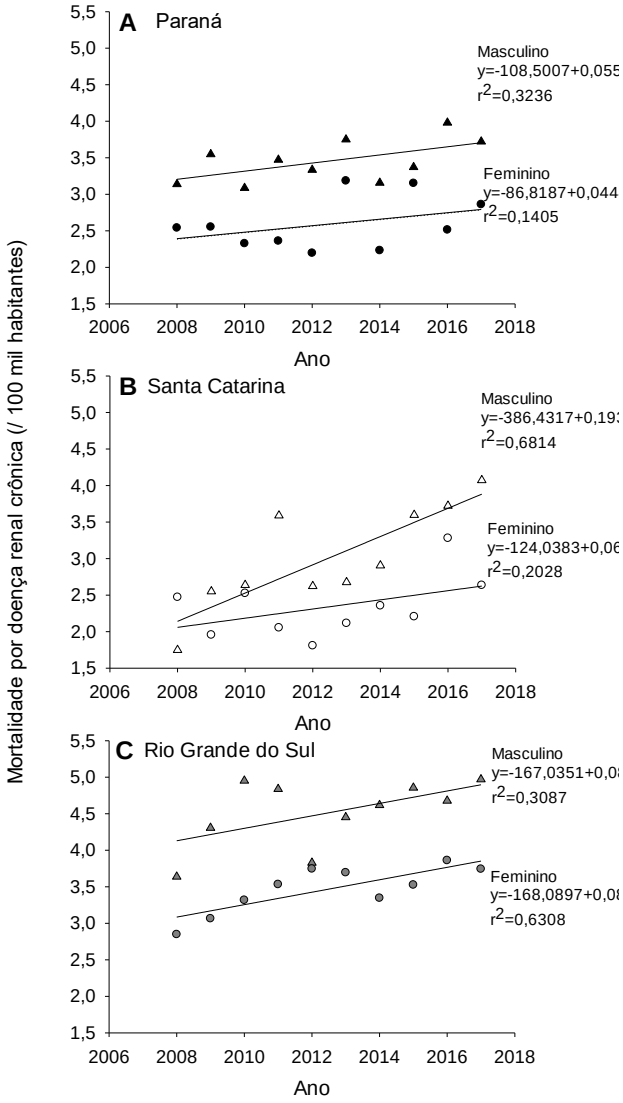
Legenda: As retas das regressões lineares foram traçadas para cada estado. Paraná está representado por quadrados pretos e a reta contínua; Santa Catarina está representada por quadrados brancos e a reta pontilhada, e o Rio Grande do Sul está representado pelos quadrados cinzas e pela reta tracejada.

No estado do Paraná, a inclinação da reta do sexo biológico masculino (0,0556) foi maior à do sexo biológico feminino (0,0444). Em Santa Catarina, esse mesmo padrão foi encontrado, porém ainda mais acentuado, com inclinação da reta de 0,1935 para o sexo biológico masculino, e de 0,0628 para o feminino. No Rio Grande do Sul, a inclinação da reta foi de 0,0852 para ambos os sexos biológicos (Figura 50.2).

O acumulado de óbitos por DRC mostrou que a mortalidade aumenta com o avançar da idade (Figura 50.3), sendo a maior inclinação da reta presente no Rio Grande do Sul (87,6099), seguida por Santa Catarina (33,4835), e então pelo Paraná (60,6319).

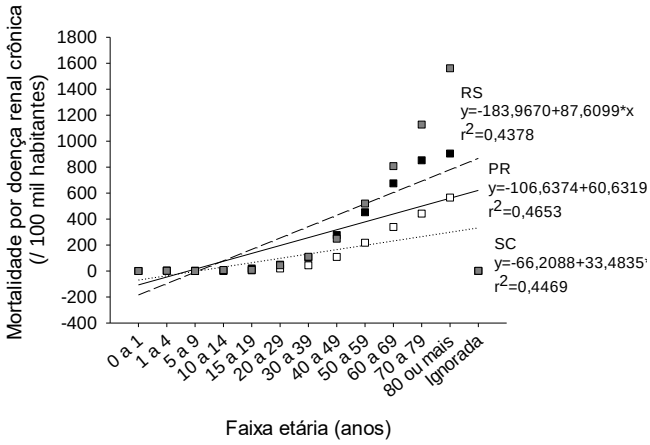
O aumento do número de óbitos por IRC possui fatores epidemiológicos e sociais envolvidos. Em relação à epidemiologia, é previsto um aumento no número de óbitos por conta do envelhecimento da população (SOUZA JÚNIOR *et al.*, 2019), a pirâmide etária demonstra que o funil das maiores idades está mais largo em 2017, que em 2008 (IBGE, 2020).

Figura 50.2. Mortalidade de pacientes por DRC nos estados do Paraná (A), Santa Catarina (B) e Rio Grande do Sul (C), da região Sul do Brasil, entre os anos de 2008 e 2017, por sexo biológico



Legenda: Masculino (▲) e Feminino (○). As retas das regressões lineares foram traçadas para cada estado e sexo biológico.

Figura 50.3. Mortalidade acumulada de pacientes por DRC na região Sul do Brasil entre os anos de 2008 e 2017, por faixa etária



Legenda: As retas das regressões lineares foram traçadas para cada estado. Paraná está representado por quadrados pretos e a reta contínua; Santa Catarina está representada por quadrados brancos e a reta pontilhada, e o Rio Grande do Sul está representado pelos quadrados cinzas e pela reta tracejada.

Com o envelhecimento da população surgem comorbidades inerentes a população geriátrica, sendo as mais comuns: HAS e diabetes mellitus tipo 1 (DM1) (PINHO *et al*., 2015), ambas patologias estão fisiologicamente ligados a complicações da DRC (SARMENTO *et al*., 2018).

O processo hipertensivo envolve alterações funcionais e estruturais dos rins, pois causam lesões vasculares, associado à hiperglicemia da DM1, configura um prognóstico desfavorável (JÚNIOR *et al.*, 2017). Em se tratando de patologias cardiovasculares, as quais compreendem 60% dos óbitos em escala global associado a IRC, temos à pressão alta associada ao colesterol alto ou glicemia alta, padrão da diabetes mellitus, como maiores vilões (RASHIDI *et al*., 2008, DANAEI *et al*., 2014), isso porque a insuficiência renal está diretamente ligada a problemas cardíacos, visto que temos o sistema renina-angiotensina-aldosterona, portanto um leva ao outro e vice-versa, mas em termos de óbito, a primeira patologia a surgir é a insuficiência, que será agravada caso possua alguma das comorbidades citadas anteriormente (BONDUGULAPATI & SHANDILYA, 2015).

A análise das principais causas de morte revela doenças fortemente influenciadas pelo aumento da população e seu envelhecimento (LOZANO *et al*., 2012). O primeiro estudo de carga de doenças para a população do Brasil, realizado em 1998, já revelava que as doenças crônicas não transmissíveis eram responsáveis por 66,3% da carga de doença no país, seguidas das doenças infecciosas (23,5%) e causas externas (10,2%), com notável carga de incapacidade gerada pelas doenças neuropsiquiátricas (SCHRAMM *et al*., 2004). A DRC é, em parte, associada à detecção tardia e manejo inadequado do diabetes e da hipertensão (BASTOS *et al*., 2010, MARINHO *et al*., 2016). As principais causas básicas de morte tendo a IRC como causa associada foram as doenças circulatórias e endócrinas, nutricionais e metabólicas, com ênfase para as doenças hipertensivas e o diabetes, corroborando outros estudos.

Apesar da grande importância, existem poucos artigos científicos que analisam a IRC no Brasil. Por ser uma doença de fase terminal ou avançada de uma sequência de patologias que leva à morte, essa causa é usualmente preterida em relação às demais. Assim, aparece com pouca frequência nas estatísticas oficiais de mortalidade, geradas a partir do SIM, com base nos dados da Declaração de Óbito (DO) (REZENDE *et al*., 2021).

Tendo em vista que as estatísticas agrupadas de mortalidade retratam informações apenas da causa básica de morte, selecionada entre todas as causas informadas

na DO, muitos diagnósticos mencionados nessa declaração não aparecem como causa básica, por determinação das regras de seleção da classificação internacional das doenças. Assim estudos limitados ao enfoque de causa básica, por negligenciarem determinados diagnósticos, podem deformar a magnitude de algumas doenças e afetar a tendência de outras. Para as mortes em que muitas alterações patológicas são mencionadas a análise sob a perspectiva de causas múltiplas é a mais apropriada por considerar todas as menções informadas na DO, inclusive a causa básica (REZENDE *et al*., 2021).

Entretanto, a utilização das causas múltiplas seria uma análise mais fidedigna do porquê da diferença de mortalidade entre os Estados do Sul do Brasil. E a percepção de morte crescente refletiria de forma mais real. O que podemos perceber nos dados do artigo é que houve um aumento do número de óbitos renais nos três Estados, ficando o Rio Grande do Sul com a maior taxa.

No quesito epidemiológico, é esperado que o número de afetados seja maior no sexo masculino, como visto nos resultados, pois nesse gênero existe fortemente a cultura da negação de patologias, sendo a ausência de busca por profissionais da saúde muito comum (BIDINOTTO *et al*., 2016; CARNEIRO *et al*., 2019), não aderir a tratamentos preventivos aumenta consideravelmente o desenvolvimento de doenças crônicas. Em relação à IRC temos outros ponto, seus sintomas são silenciosos e mal definidos, tardando ou evitando ainda mais a busca por assistência, em geral esses sintomas são: cansaço, apetite reduzido, câimbras noturnas, pele seca e irritada e maior frequência urinária (GUEDES & GUEDES, 2012).

Outro ponto do aumento acelerado de óbitos no Rio Grande do Sul (RS), em relação a diminuição do Paraná (PR), pode estar relacionado com a faixa etária populacional, pois a população idosa, mais prevalente nos casos de IRC, é maior no RS, compreendendo um total de 994.613 pessoas com mais de 65 anos, enquanto o PR comporta apenas 575.124 pessoas com mais de 65 anos, de acordo com dados coletados pelo IBGE (2020).

Analisando estes dados em relação a outros estudos vemos que há similaridade já que as idades dos pacientes com insuficiência renal se correspondem. Como foi visto no estudo feito por Piccolli *et al.* (2017) no Sul do Brasil, apresentando uma média de idades de 45 anos (faixa variando de 18 a 87 anos). Assim como observou o estudo de Vaz *et al.* (2020) feito no Estado do Amazonas com uma frequência maior de pacientes com idade superior a 50 anos. Já Sarmento *et al.* (2017) e Souza *et al.* (2020), que fizeram seus estudos na região Nordeste e Sudeste respectivamente, observaram que na faixa etária de 60 a 69 anos havia maior frequência de pacientes com DRC, cerca de vinte e dois por cento (22,02%) em ambos os estudos.

O que fica claro com a análise dos dados é a necessidade de aumentar a informação sobre as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), pois essas são disparadores de Insuficiência Renal. Apesar da possibilidade de prevenção, as DCNT permanecem como um dos maiores desafios enfrentados pelos sistemas de saúde nos dias atuais. Tanto em relação ao controle como em relação ao custo para o SUS. Assim, promoção de saúde e prevenção primária são as palavras-chave para tentarmos diminuir o número de óbitos de insuficiência renal no Brasil.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados revelam que a IRC aumenta em todo o sul do Brasil, em especial no estado do Rio Grande do Sul devido à grande parcela de idosos residentes no estado.

Além de demonstrar a prevalência de óbitos entre os gêneros, o qual é mais inclinado para os homens, muito por causas culturais intrínsecas ao mundo estigmatizado masculino, em que ir regularmente ao médico possa demonstrar fraqueza.

Com o estudo apresentado é factível tanto aos profissionais, quanto aos leitores, a busca pela saúde primária, questão tão buscada pelo SUS, para a prevenção de patologias primárias ou complicadoras da IRC, como a HAS e a DMI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, M.G. & KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 16, p. 307, 2010.

BIDINOTTO, D.N.P.B. *et al.* A saúde do homem: Doenças crônicas não transmissíveis e vulnerabilidade social. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 24, e2756, 2016.

BONDUGULAPATI, L.N.R. & SHANDILYA, S. Chronic kidney disease and cardiovascular disease. Current Opinion in Lipidology, v. 26, p. 353, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Sistema de Informação de mortalidade/DATASUS. 2012. Disponível em: http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205. Acesso em: 13 fev. 2021.

CARNEIRO, V.S.M. *et al.* Saúde Do Homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária. Arquivos de Ciências Da Saúde Da UNIPAR, v. 23, p. 35, 2019.

COSTA, P. & RAMÔA, A. Lesão renal em doentes com hipertensão arterial: estudo em cuidados de saúde primários na região de Braga. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar, v. 34, p. 242, 2018.

DANAEI, G. *et al.* Cardiovascular disease, chronic kidney disease, and diabetes mortality burden of cardiometabolic risk factors from 1980 to 2010: A comparative risk assessment. The Lancet Diabetes and Endocrinology, v. 2, p. 634, 2014.

FASSBINDER, T.R. *et al.* Capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica pré-dialítica e em hemodiálise - Um estudo transversal. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 37, p. 47, 2015.

GUEDES, K.D. & GUEDES, H.M. Qualidade de vida do paciente portador de insuficiência renal crônica. Ciência & Saúde, v. 5, p. 48, 2012.

IBGE. Censo 2020. Disponível em: https://censo2020.ibge.gov.br/. Acesso em: 13 fev. 2021

JÚNIOR, D.F.C. *et al.* Prevalência De Hipertensão Arterial Sistêmica E Diabetes Melitus Em Pacientes Com Doença Renal Crônica Em Ambulatório De Cardiologia. Revista Cereus, v 9, p. 2, 2017.

LOZANO, R. *et al.* Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet, v. 80, p. 2095, 2012.

MARINHO, F. *et al.* Novo século, novos desafios: mudança no perfil da carga de doença no Brasil de 1990 a 2010. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 25, p. 713, 2016.

NASCIMENTO, L.C. *et al.* Efetividade do exercício físico na insuficiência renal crônica. Fisioterapia em Movimento, v. 25, p. 231, 2012.

PEREIRA, C.V.L. & GONÇALVES, I.C. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em terapêutica hemodialítica. Acta Paulista de Enfermagem, v. 32, p. 267, 2019.

PERES, L.A.B. *et al.* Estudo epidemiológico da doença renal crônica terminal no oeste do Paraná: uma experiência de 878 casos atendidos em 25 anos. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 32, p. 51, 2010.

PICCOLLI, A.P. *et al.* Prevalência de doença renal crônica em uma população do sul do Brasil (Estudo Pró-Renal). Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 39, p. 2, 2017.

PINHO, N.A. *et al.* Prevalence and factors associated with chronic kidney disease among hospitalized patients in a university hospital in the city of São Paulo, SP, Brazil. Jornal Brasileiro de Nefrologia : órgão Oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia, v. 37, p. 91, 2015.

RASHIDI, A. *et al.* The Case for Chronic Kidney Disease, Diabetes Mellitus, and Myocardial Infarction Being Equivalent Risk Factors for Cardiovascular Mortality in Patients Older Than 65 Years. American Journal of Cardiology, v. 102, p. 1668, 2008.

REZENDE, E.M., *et al.* Mortalidade relacionada à insuficiência renal crônica no Brasil: um estudo usando causas múltiplas de morte. Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE, v. 7, p. 29, 2021.

SANTANA, N.F. *et al*. Autocuidado com fístula arteriovenosa em terapia renal substitutiva. São Paulo: Revista Recien, v. 9, p. 60, 2019.

SARMENTO, L.R. *et al*. Prevalência de causas primárias clinicamente validadas de doença renal em estágio terminal (ESRD) em uma capital estadual. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 40, p. 130, 2018.

SCHRAMM, J.M.A. *et al*. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. Ciência e Saúde Coletiva, v. 9, p. 897, 2004.

SOUZA JÚNIOR, E.V. *et al*. Epidemiologia da morbimortalidade e custos públicos por insuficiência renal TT - Morbidity-mortality epidemiology and public costs of kidney failure. Revista de Enfermagem. UFPE, v. 13, p. 647, 2019.

SOUZA, A.C.S.V. *et al*. Perfil epidemiológico da morbimortalidade e gastos públicos por Insuficiência Renal no Brasil. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, p. 3, 2020.

VAZ, D.W.N. *et al*. Análise epidemiológica da insuficiência renal crônica no Estado do Amazonas. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, p. 3, 2020.

WEBSTER, A.C. *et al*. Chronic Kidney Disease. The Lancet, v. 389, p. 1238, 2017.

CAPÍTULO 51

SÍFILIS GESTACIONAL E A SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Palavras-chave: Sífilis; Qualidade de Vida; Risco

ANTONIO BRUNO DO N RODRIGUES[1]
DATHYNARA DA SILVA ALVES[6]
PATRÍCIA FLÁVIA COSTA DA SILVA[2]
SAMARA RAQUEL DOS SANTOS LOPES[2]
CÉLIA MÁXIMO DE BARROS SOUSA[5]
MARIA JAKELLYNE DA COSTA SOUSA[2]
FERNANDA MARIA ALVES SAMPAIO[1]
THALIA MARIA DE SOUSA SOARES[1]
RAYANE MARIA MENDES MONTEIRO[1]
KAYRA CARDOSO GUIMARÃES[3]
LUANA PATRICIA DE SOUSA ARAÚJO[4]
JULIANA MARIA MARTINS PINHEIRO[2]
LIDIANA MATOS DA COSTA[7]

1. Licenciados - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Pedro/PI.
2. Discente - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Pedro/PI.
3. Licenciada - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Uruçuí/PI.
4. Discente - Ciências Biológicas, Instituto Federal do Piauí, Uruçuí/PI.
5. Discente - Enfermagem da Faculdade são Luiz de Jaboticabal.
6. Discente - Enfermagem, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Floriano, Piauí.
7. Discente - Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Goiás - UEG.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa que possui como agente etiológico o Treponema pallidum, podendo acometer diversos órgãos e sistemas, se manifestando em fases distintas e intermitentes (AQUINO *et al*., 2016). Essa doença é bem comum em mulheres, de variadas idades, podendo acomete-las no período gestacional. Dessa forma a sífilis gestacional, apesar de apresentar diagnóstico simples e tratamento eficaz, ainda apresenta prevalência alarmante, principalmente em países subdesenvolvidos (BRASIL, 2007).

Segundo dados nacionais (BRASIL, 2005) o risco de transmissão da sífilis por forma vertical varia de 30% a 100%, dependendo da fase clínica da doença na gestante. Entretanto, em 40% das infecções intrauterinas não tratadas ocorre o aborto espontâneo ou a morte perinatal. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo descrever a relação entre a sífilis gestacional e a saúde da mulher, através de uma abordagem qualitativa.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada no período de maio a junho de 2021, por meio de pesquisas na plataforma Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando apenas artigos indexados às bases LILACS e MEDLINE. Foram utilizados os descritores: “Sífilis gestacional e saúde da mulher” e “Sífilis gestacional e qualidade de vida”. Desta busca, foram encontrados 41 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2016 e 2021, que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, sendo estudos do tipo revisão, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão abrangeram artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 10 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados.

Foi construído um quadro para expor os estudos que continham informações como ano, título, autores e local de publicação e o segundo expôs os principais achados. Sua análise ser dividida em duas categorias temáticas abordando: Qual a relação entre sífilis gestacional e a qualidade de vida das gestantes?; Qual a importância das medidas de prevenção e tratamento na diminuição da incidência e agravamento da sífilis gestacional?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as pesquisas nas bases de dados por meio dos descritores e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, foram selecionados 10 artigos presentes no (Quadro 51.1) para análise da revisão integrativa.

Para a discussão dos achados com base nos artigos selecionados, foram elaboradas duas categorias, sendo: Quais os riscos da sífilis gestacional a vida das gestantes?;Qual a importância das medidas de prevenção e tratamento na diminuição do agravamento da sífilis gestacional?

Quadro 51.1. Artigos para análise da Revisão Integrativa

ESTUDO	ANO	TÍTULO	AUTORES	LOCAL DE PUBLICAÇÃO
01	2021	"Só sei que é uma doença": conhecimento de gestantes sobre sífilis	GOMES *et al.*	Revista Brasileira de Promoção a Saúde
02	2021	Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro	SILVA *et al.*	Femina
03	2020	Vulnerabilidade à sífilis gestacional e congênita: uma análise de 11 anos	OZELAME *et al.*	Revista Enfermagem. UERJ
04	2020	Syphilis in pregnancy and congenital syphilis notified in a public maternity hospital in Petrópolis RJ	VELLOSO *et al.*	Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis
05	2019	Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil	MASCHIO-LIMA *et al.*	Revista Brasileira Saúde Maternal e Infantil
06	2019	Realidade em 13 anos da assistência pré-natal a gestantes com sífilis no estado de Sergipe (2007-2019)	FARIAS *et al.*	Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis
07	2019	Sífilis gestacional: repercussões para a puérpera	SILVA *et al.*	Cogitare Enfermagem
08	2018	Prevalência da sífilis gestacional e congênita na população do Município de Maringá - PR	RAMOS & BONI	Saúde e Pesquisa
09	2017	Sífilis gestacional e congênita: características maternas, neonatais e desfecho dos casos	SOARES *et al.*	Revista Brasileira Saúde Maternal e Infantil
10	2017	Prevalência de sífilis e HIV em gestantes encarceradas e incidência de sífilis congênita em crianças nascidas em prisões brasileiras	DOMINGUES *et al.*	Caderno Saúde Pública

Qual a relação entre sífilis gestacional e a qualidade de vida das gestantes?

Ao observar a relação entre sífilis gestacional e a qualidade de vida das gestantes, a literatura analisada fez algumas considerações, destacando alguns pontos além da sintomatologia padrão. Segundo Ozelame *et al.* (2020) a sífilis gestacional e congênita pode ser ocasionada por vários fatores, contudo, geralmente a incidência dessa doença tem sido potencializada por os altos níveis de vulnerabilidade social. Dessa forma, observa-se uma relação entre a doença e qualidade e vida e nível econômico dos indivíduos. Domingues *et al.* (2017) também chama atenção para a relação entre os índices de vulnerabilidade social e ocorrência de sífilis gestacional.

Silva *et al.* (2019) e Lopes *et al.* (2019) ressaltam que, embora a maioria das gestantes realize o pré-natal, há predomínio de diagnósticos realizados apenas no 3º trimestre da gestação, principalmente no momento do

parto ou curetagem, oferecendo riscos de contaminação e de possíveis implicações a vida da mãe e do bebê. Nessa perspectiva, Soares *et al*. (2017), apontam que, para as pacientes possam manter sua vida sexual de forma a evitar reinfecção, o tratamento deve ser ampliado ao parceiro, além de necessitarem manter a utilização de medidas preventivas, como a camisinha.

Qual a importância das medidas de prevenção e tratamento na diminuição da incidência e agravamento da sífilis gestacional?

Quanto à importância das medidas de prevenção e tratamento na diminuição da incidência e agravamento da sífilis gestacional, as análises demostraram que todos os trabalhos corroboraram com a importância dessas medidas. Velloso *et al*. (2020) chama atenção para a ineficiência do nosso sistema de notificação de casos relacionados a essa doença, sendo assim as medidas preventivas constituem possíveis razões da diminuição dos casos. Nessa mesma linha, Gomes *et al*. (2021) ressalta que prevenção da sífilis gestacional é eficiente, porém ainda necessita da realização de atividades de educação em saúde.

Silva *et al*. (2021) destacam alguns pontos que devem ser priorizados para combater a sífilis gestacional:

- ✓ Prevenção;
- ✓ Acesso à educação e serviços de saúde de qualidade;
- ✓ Capacitação dos profissionais atuantes.

Segundo Ramos & Boni (2018) para que ocorra a diminuição dos casos de sífilis gestacional e congênita também é necessário:

- ✓ O uso de preservativos, uma vez que o método de contracepção oral previne apenas a gravidez e não a transmissão de infecções sexualmente transmissíveis.
- ✓ A procura precoce pelo atendimento pré-natal, realização de exames e tratamento adequado.

Maschio-Lima *et al*. (2020) corrobora e ressalta a importância das medidas citadas acima pelos demais autores, e ainda destaca outras medidas podem incluir:

- ✓ O treinamento dos profissionais da saúde;
- ✓ Conscientização dos indivíduos acerca deste problema.

CONCLUSÃO

Por fim, ao término da análise notou-se que a maioria dos trabalhos analisados, indicou que a qualidade de vida de pacientes acometidos com sífilis durante a gravidez está relacionada com à vulnerabilidade social. Destacou-se também as importância das medidas de prevenção, para a diminuição da incidência de casos de sífilis gestacional, além de evitar o agravamento desses casos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, G.T. *et al*. Perfil das mulheres portadoras de sífilis gestacional em Santa Catarina no ano de 2012. Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 44, p. 72, 2016.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Diretrizes para o controle da sífilis congênita. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis – manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

DOMINGUES, R.M.S. M *et al*. Prevalence of syphilis and HIV infection during pregnancy in incarcerated women and the incidence of congenital syphilis in births in prison in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, v. 33, e00183616, 2017.

FARIAS, R.O. *et al*. Realidade em 13 anos da assistência pré-natal a gestantes com sífilis no estado de Sergipe (2007-2019). DST Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, v. 31, p. 123, 2019.

GOMES, N.S. *et al*. "Só sei que é uma doença": conhecimento de gestantes sobre sífilis. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 34, p. 10964, 2021.

MASCHIO-LIMA, T. *et al*. Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 19, p. 865, 2020.

OZELAME, J.É.E.P. *et al*. Vulnerabilidade à sífilis gestacional e congênita: uma análise de 11 anos. Revista Enfermagem UERJ, v. 28, p. 50487, 2020.

RAMOS, M.G. & BONI, S.M. Prevalência da sífilis gestacional e congênita na população do município de Maringá–PR. Saúde e Pesquisa, v. 11, p. 517, 2018.

SILVA, J.G. *et al*. Sífilis gestacional: repercussões para a puérpera. Cogitare Enfermagem, v. 24, p. 65578, 2019.

SILVA, N.C.P. *et al*. Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. Femina, v. 49, p. 58, 2021.

SOARES, L.G. *et al*. Sífilis gestacional e congênita: características maternas, neonatais e desfecho dos casos. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 17, p. 781, 2017.

VELLOSO, L.T. *et al*. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis notified in a public maternity hospital in Petrópolis RJ. Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, v. 32, p. 1, 2020.

CAPÍTULO 52

COMUNIDADES QUILOMBOLAS E ACESSO À SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA: UMA REVISÃO

Palavras-chave: Vulnerabilidade em Saúde; Saúde Pública; Povos Tradicionais; Quilombolas

FRANCISCO PEREIRA DE MIRANDA JÚNIOR[1]
GIOVANA DA ROCHA LEAL DIAS[1]
PAULO HENRIQUE PEREIRA DE SOUSA[1]
SILMARA FERREIRA DE OLIVEIRA[1]
BEATRIZ SOUSA SANTOS[1]
NILSA ARAÚJO TAJRA[1]
CAIO MATHEUS FEITOSA DE OLIVEIRA[1]

1. Discente - Medicina do Centro Universitário Uninovafapi.

INTRODUÇÃO

Reconhecidas oficialmente pelo Estado brasileiro em 1988, principalmente com a afirmação de seus direitos territoriais por meio do Artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição (ADCT), as comunidades quilombolas despertam uma série de questões socioeconômicas, espaciais, jurídicas e culturais. Além disso, fazem parte da discussão a representatividade dos quilombos contemporâneos na atualidade e sua efetiva inserção cidadã.

Para o Ministério da Saúde, a política de inclusão da população quilombola iniciou-se, efetivamente, em 2004 com a Portaria n.º 1.434, de 14/7/2004, que criou um incentivo para a ampliação de equipes de estratégia da saúde para as comunidades quilombolas.

Entretanto, a promoção à saúde para os povos quilombolas apresentam alguns percalços que prejudicam o seu desenvolvimento e estão ligados ao atraso na melhoria da qualidade de vida, entre eles o baixo nível socioeconômico associado ao isolamento geográfico, em conjunto com as baixas condições educacionais e o acesso aos serviços de saúde (MELLO, 2010).

Torna-se necessário a compreensão por todas as profissões ligadas à área de saúde, uma vez que a efetividade das ações só é possível quando os recursos humanos se apoderam do conhecimento norteador destas atividades. Diante de seu contexto e sua atual realidade, torna-se evidente a importância do acesso à saúde das comunidades quilombolas, sendo fundamentais as melhorias socioeconômicas para melhor desenvolvimento desses grupos tradicionais.

Este estudo objetivou entender e refletir sobre o contexto que estão inseridos historicamente e sua atual realidade relacionadas às ações de prevenção e promoção em saúde para esses povos.

MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa teórica exploratória, na qual se priorizou a revisão de literatura narrativa sobre o tema. Os recursos bibliográficos pesquisados foram realizados por meio de busca online das produções científicas nacionais utilizando as bases de dados LILACS e MEDLINE, através da Biblioteca Virtual em Saúde.

Com a finalidade de alcançar o objetivo proposto, optou-se por realizar consulta em periódicos e levantamento bibliográfico que consistem na documentação da temática em estudo. Foram utilizados os descritores de maneira isolada “Vulnerabilidade em Saúde"; “Saúde Pública”; “Povos Tradicionais” e “Quilombolas”.

A organização do material se deu pela escolha de diversos artigos científicos e livros, tendo como foco central a análise de conteúdos e extração de artigos que ajudariam na construção da temática analisada. Os critérios de inclusão foram: artigos no idioma português; publicados no período de 2015 a 2021 e que abordavam as temáticas propostas para esta revisão, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 13 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Priorizou-se a escolha dos artigos científicos e periódicos com menos de 6 anos de publicação, além dos livros e revistas conceituadas sobre o tema que

embora com mais tempo de edição, refletem a base para fundamentação teórica sobre o assunto, tanto por sua credibilidade como por se enquadrar na temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abordar a questão da população quilombola na perspectiva do acesso à saúde é falar da desigualdade social e racial, do esquecimento da história desse povo e da dificuldade de execução de seus direitos (KRIEGER, 2003). Os processos históricos da inserção dessa população na sociedade são marcados por uma vastidão de lutas e são as políticas públicas que contribuem na garantia dos direitos sociais, inclusive das populações quilombolas (LEAL *et al.*, 2005). Para o Ministério da Saúde, a política de inclusão da população quilombola inicia-se, efetivamente, em 2004 com a Portaria n.º 1.434, de 14/7/2004, que criou um incentivo para a ampliação de equipes de estratégia da saúde para as comunidades quilombolas. Mais tarde também foram criadas especificamente duas políticas nacionais com grande importância política e social: a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra-PNSIPN e a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta – PNSIPCF (MACHADO *et al*., 2010).

Para os quilombolas, as suas singularidades são apresentadas de forma mais objetiva na PNSIPCF, pois a sua realidade se aproxima dos outros povos que compõem essa política. Porém, a PNSIPN, também apresenta pontos relacionados diretamente, tendo entre seus objetivos, a garantia e ampliação do acesso das populações quilombolas aos serviços de saúde, com uma articulação com outras políticas de saúde que abordam outras questões pertinentes à população negra (CALHEIROS & STADTER, 2010).

O Pensamento que as políticas públicas são instrumentos de reparo de desigualdades e distribuição de renda decorre das lutas sociais do final do século XIX, e foi consolidada com a instituição das políticas sociais (DE PAULA & HERINGER, 2005). As políticas sociais têm como objetivo distribuir renda, reduzir desigualdades e corrigir efeitos negativos das políticas econômicas. Por isso, tem sido defendida por muitos a ideia de que as políticas sociais devem ser públicas e universais, ou seja, deve-se garantir o acesso igualitário a serviços públicos de qualidade, independente de sexo, raça ou classe social, sendo esta uma forma de reduzir desigualdades sociais (ALVES, 2005).

As diversas definições de determinantes sociais de saúde (DSS) expressam o conceito atualmente bastante generalizado de que as condições de vida e trabalho dos indivíduos e de grupos da população estão relacionadas com sua situação de saúde. Para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde – CNDSS (2007), os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população. É incontestável, portanto, que grupos que foram historicamente perseguidos e/ou excluídos, enfrentem horizontes difíceis quanto ao acesso em saúde.

Com objetivo de atingir um financiamento mais equitativo a Portaria do Ministério da Saúde (GM/MS nº 1.434), de 14/07/04, estabeleceu um adicional de 50% no valor dos incentivos de Saúde da Família e Saúde Bucal para municípios com menos de 30.000 habitantes (menos de 50.000 na Amazônia Legal) e com Índice de Desenvolvimento

Humano (IDH) menor ou igual a 0,7. Também foi implementado este diferencial no valor para as equipes que atuam em áreas de assentamentos rurais e de quilombolas em municípios que não se enquadravam nos critérios anteriores (BRASIL, 2004).

Importante destacar que pela primeira vez foram empregados indicadores de condições sociais como critério para diferenciar os repasses federais aos municípios para financiamento do SUS. Tais medidas beneficiaram 727 municípios para aquelas equipes que cobrem populações de assentamentos rurais e remanescentes de Quilombos (BRASIL, 2005).

A visão de vulnerabilidade social é, usualmente, referida nos quilombos em relação à saúde e à doença (PARE *et al.*, 2007). A importância do recorte étnico/racial na assistência e na atenção em saúde relativa às doenças e às condições de vida da população negra permite que sejam identificados contingentes populacionais mais suscetíveis a agravos à saúde, como hipertensão e anemia falciforme. A doença falciforme e a hipertensão arterial têm sido registradas com frequência nos dados coletados junto às comunidades quilombolas. Evidentemente que, a ausência de água tratada e a falta de condições sanitárias ideais, têm provocado o relato substancial de surtos de diarreia e doenças dermatológicas entre grande quantidade das populações remanescentes de quilombos. A grande problemática está em oferecer saúde integral combinada com a manutenção das crenças e tradições destes grupos (SILVA, 2010).

Cabe aqui ressaltar que, muitos povos quilombolas, ainda se utilizam de práticas alternativas e do uso de plantas consideradas por eles como medicinais, além de ser observado alto índice de alcoolismo e tabagismo. Enfermidades decorrentes destes hábitos nocivos à saúde e a exacerbação de outras condições estabelecidas, demonstram a necessidade de uma estratégia especial junto a estes grupos populacionais.

CONCLUSÃO

No Brasil, o direito à saúde pleiteada pelos povos quilombolas trava em diferentes marcos regulatórios, observando que somente com a Constituição de 1988 criaram-se políticas públicas exclusivas para as comunidades quilombolas. Além das políticas específicas, a Constituição determinou a proteção da cultura afro-brasileira e considerou como patrimônio cultural brasileiro as formas específicas de criar, fazer e viver dos povos tradicionais, o que contempla as comunidades quilombolas.

Através da análise do referencial estudado, foi possível observar que o acesso do quilombola à saúde é extremamente novo e ainda há muito por debater e avançar neste caminho. De tal maneira que chegou a causar grande estranheza para alguns o fato da população quilombola ser colocada no grupo prioritário de vacinação contra a COVID- 19.

A literatura demonstra que ainda existe uma grande disparidade na Atenção à Saúde no Brasil, como grandes falhas na inclusão de pessoas historicamente marginalizadas, eliminando-as do processo de crescimento humano e social. No qual se torna necessário o envolvimento social e profissional para alteração desta realidade. Dessa forma, as políticas públicas em saúde devem buscar a implementação e intensificação da equidade por meio da atenção inclusiva a grupos tradicionais, de maneira especial às comunidades quilombolas brasileiras, garantindo e executando seu acesso à saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, V.S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 9, p. 39, 2005.

BRASIL. A saúde da população negra e o SUS, dispõe sobre ações afirmativas para avançar na equidade. Brasília, 2005. Editora do Ministério da Saúde (Série B. Textos Básicos em Saúde), p. 60, 2005.

BRASIL. Portaria Nº 1.434/ GM de 14 de julho de 2004. Dispõe sobre mudanças no financiamento da atenção básica em saúde no âmbito da estratégia Saúde da Família, e dá outras providências. Brasília, 2004.

CALHEIROS, F.P & STADTER, H.H.C. Ethnic identity and power: quilombos in Brazilian public policy. Revista Katálysis, v. 13, p. 133, 2010.

DE PAULA, M. & HERINGER, R. Caminhos Convergentes – Estado e Sociedade na Superação das Desigualdades Raciais no Brasil. INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos (parceria com a Fundação Heinrich Böll). 2005.

KRIEGER, N. Does racism harm health? Did child abuse exist before 1962? On explicit questions, critical science, and current controversies: an ecosocial perspective. American Journal Public Health, v. 93, p. 194, 2003.

LEAL, M.C. *et al*. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. Revista de Saúde Pública, v. 39, p. 100, 2005.

MACHADO, C.V. *et al*. O planejamento nacional da política de saúde no Brasil: estratégias e instrumentos nos anos 2000. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, p. 2367, 2010.

MELLO, M.M. Mocambo: antropologia e história no processo de formação quilombola. Revista Mana, v. 15, p. 585, 2010.

PARE, M.L. *et al*. A educação para quilombolas: experiências de São Miguel Dos Pretos em Restinga Seca (RS) e da comunidade Kalunga Do Engenho II (GO). Caderno Cedes, v. 27, p. 215, 2007.

SILVA, O.S. Quilombos do Sul do Brasil: movimento social emergente na sociedade contemporânea. Revista Identidade. v, 15, p. 51,2010.

CAPÍTULO 53

PESQUISA DE ESTRUTURAS PARASITÁRIAS NA AREIA DAS PRAIAS DA ILHA DE COTIJUBA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

Palavras-chave: Parasitos; Solo; Estruturas Parasitárias

FERNANDA RIBEIRO DA SILVA[1]
RODRIGO PENICHE LOPES[1]
LUCAS ARAÚJO FERREIRA[2]
TINARA LEILA DE SOUZA AARÃO[3]

1. Biomédica(o) - Pelo Centro Universitário FIBRA.
2. Biomédico – Mestrando em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela UFPA.
3. Docente – Centro Universitário FIBRA.

INTRODUÇÃO

As parasitoses são um grande problema de saúde pública em países subdesenvolvidos, pois estão associadas a fatores sociais, econômicos ou mesmo culturais. Em todo os casos, a disseminação e manutenção do ciclo de vida de vários parasitos no meio ambiente nas mais diferentes formas (ovos, cistos e larvas), bem como o seu desenvolvimento estão relacionados com diversos fatores ambientais, como temperatura, umidade, porosidade, textura, consistência do solo, exposição à luz, pluviosidade, ventos e possíveis predadores (UECKER *et al*., 2007; PEDROSA *et al*., 2014; SOUSA *et al*., 2015).

Os geohelmintos são um grupo de parasitos que precisa necessariamente passar pelo solo em alguma fase de seu desenvolvimento, pois esse ambiente é favorável para este processo. Assim, o solo arenoso, principalmente os localizados próximos a praias e rios, favorecem a disseminação e permanência de ovos e larvas, devido seu aspecto poroso, conferindo proteção a exposição de luz e calor excessivo, permitindo rápida infiltração de água, seja da chuva, ou da praia, proporcionando umidade favorável para as fases embrionárias dos ovos. Outro fator importante é a presença de partículas grandes de poeira, que aliadas a alta frequência de ventos no ambiente praiano, oferecem mecanismos de disseminação dessas estruturas (CIMERMAN & CIMERMAN, 2010; LIMA & VAZ, 2014; SILVA *et al*., 2016).

Tendo em vista que os parasitos intestinais são responsáveis pelos principais quadros de diarreia crônica e desnutrição, podendo comprometer o desenvolvimento físico/intelectual de crianças, assim, a contaminação de locais destinados ao lazer tem se tornado uma questão de saúde pública, já que apresentam alto risco de infecção causada por parasitos (UECKER *et al*., 2007; SAITO & RODRIGUES, 2012; SOUSA *et al*., 2015).

A ilha de Cotijuba possui um clima semelhante ao da capital Belém (quente e úmido), com temperatura variando entre 24ºC e 33ºC, apresentando também um índice pluviométrico de cerca de 2.800 mm ao ano, tais condições adicionadas da ocupação humana desordenada, tornam a região ideal para proliferação e manutenção de parasitoses ambientais, humanas e zoonóticas. Outro fator que eleva as chances da ocorrência de zoonoses, é o aumento das atividades turísticas na região devido ao número de praias (SILVA & SOUZA, 2013).

Ao iniciar-se uma atividade turística ou econômica em determinada região, consequentemente há utilização de recursos animais, minerais e vegetais no processo, o que pode ocasionar danos irreversíveis, e com o retorno de parte destes para o meio ambiente, onde o mau acondicionamento desses resíduos pode provocar o aumento de risco à qualidade de vida dos habitantes (FERNANDES *et al*., 2012).

Do ponto de vista ecológico, as parasitoses devem ser analisadas levando em consideração a tríade parasito-hospedeiro-ambiente, pois, o ambiente exerce um papel fundamental no ciclo de vida de diversos parasitos. Assim, o presente estudo visa realizar a pesquisa de estruturas parasitárias presentes na areia das praias da ilha de Cotijuba, região metropolitana da cidade de Belém-PA, por meio de técnicas parasitológicas de sedimentação espontânea (HOFFMAN *et al.*, 1934) e concentração de larvas de helminto por migração ativa (Adaptado de RUGAI *et al.*, 1954), visto que

há poucas pesquisas voltadas para região de estudo e esta ser um local muito procurado pela população em busca de lazer e entretenimento.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo transversal, que busca analisar a presença de estruturas parasitárias na areia de seis praias da ilha de Cotijuba, onde foram coletados quatro pontos de cada praia ao longo da extensão da ilha, totalizando 24 locais de análise, em cada um destes foram realizados dois métodos parasitológicos, confeccionando 25 lâminas de cada método por quadrante.

Área de estudo

A ilha de Cotijuba é uma das 42 ilhotas que fazem parte do arquipélago de Belém, em que o acesso até o local ocorre ao atravessar a Baía de Guajará de barco. Bem como um navio mantido pela Companhia de Transportes de Belém (CTBel) e várias pequenas embarcações ofertadas pela Cooperativa de Barqueiro da Ilha de Cotijuba (Cooperbic) que realizam esse trajeto. Os barcos partem diariamente do Trapiche de Icoaraci, em Belém, e a viagem dura, em média, 45 minutos. Há ainda uma terceira opção de acesso à Ilha em um navio que parte da Praça do Pescador, localizada no Complexo Ver-o-peso (G1 PARÁ, 2021).

Em comparação às demais ilhas do arquipélago de Belém, Cotijuba é a terceira maior em dimensão territorial, com aproximadamente 1,6 mil hectares, estando há 22 quilômetros da sede municipal. Contudo, apesar de ser cortada por cerca de seis igarapés - pequenos rios - e de possuir dezesseis lagos, Cotijuba é mais visitada por suas doze praias de água doce. Segundo a Coordenadoria Municipal de Turismo de Belém (Belemtur), em Cotijuba são 15 km de praias pouco exploradas e as localizadas na Baía do Marajó são as favoritas para banho (G1 PARÁ, 2021).

Coleta do material

A coleta do material da pesquisa foi realizada de acordo com a metodologia utilizada por SILVA *et al*. (2016), onde escolheu-se um ponto aleatório entre a área frequentada pelos banhistas, da área das barracas até a área de arrebentação das ondas. A partir deste, traçou-se quatro pontos opostos – formando uma cruz, com uma distância de 20 metros do centro. E em cada ponto estabeleceu-se um quadrante de 2 m^2, onde foi coletado aproximadamente 50g da areia de cada extremidade do quadrante, totalizando oito amostras, quatro superficiais e quatro profundas (10 cm de profundidade).

A coleta foi realizada com o auxílio de pá e o material coletado foi armazenado e transportado em sacos estéreis vedados, onde os detritos como, lixo, madeiras e fezes foram retirados antes da coleta e encaminhados para o Laboratório de Parasitologia do Centro Universitário FIBRA para serem processados.

Preparação das Amostras

Para preparação das amostras foi feita a mistura do material coletado de cada extremidade do mesmo quadrante (porção superficial e porção profunda) dando origem a quatro pontos de análise de cada praia, totalizando aproximadamente 400 g de areia de cada quadrante. Deste total, 200 g foram destinados à realização da técnica de sedimentação espontânea (HOFFMAN *et al.*,

1934) e 100 g para técnica de concentração de larvas de helminto por migração ativa (Adaptado de RUGAI *et al.*, 1954), onde foram analisadas 25 lâminas por cada método de cada quadrante, totalizando 200 lâminas para as respectivas praias.

Análise do material

A análise das amostras foi realizada com o auxílio de dois métodos parasitológicos: método de Hoffman *et al.* (1934) e Rugai *et al.* (1954). Para o método de Hoffman, Pons & Janer adaptado foram depositados aproximadamente 200 g de areia em um Becker, e em seguida despejada água destilada suficiente para cobrir a porção de areia presente e homogeneizada com o bastão de vidro por aproximadamente 5 minutos.

Em seguida, a suspensão foi filtrada em filtro parasitológico com duas gazes dobradas para evitar a passagem de partículas maiores e o líquido permaneceu em repouso nos cálices de sedimentação por 24 horas. Após a sedimentação, foi colhida uma gota do sedimento com o auxílio de uma pipeta Pasteur e a observação foi feita em lâmina e lamínula em microscópio óptico binocular Nikon E200 com objetiva de 10x e 40x, utilizando lugol como corante.

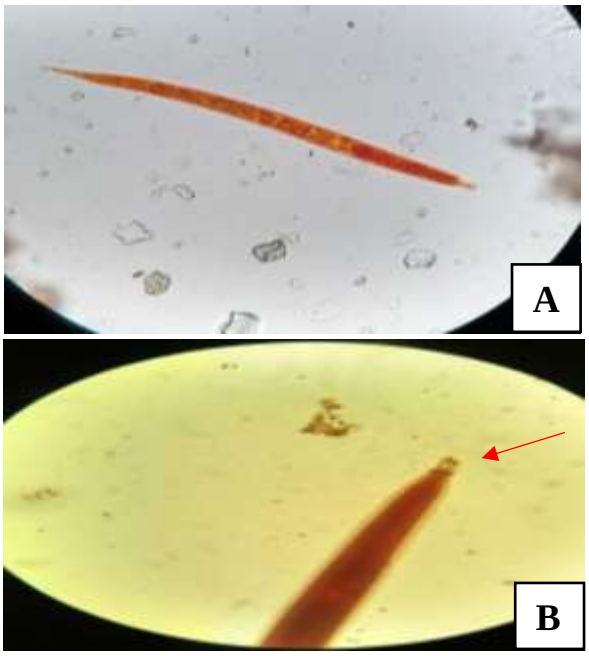
O segundo método utilizado foi uma adaptação de Rugai *et al.* (1954), onde este se baseia no hidrotropismo e termotropismo de larvas. Fora depositados aproximadamente 100g de areia em uma malha de gazes contendo entre 8 e 10 gazes abertas, que foram dobradas dando o formato de uma "trouxa", em seguida a gaze com o material foi mergulhada em água destilada aquecida em banho maria, 45ºC, até cobrir metade do material.

Após 1 hora, a "trouxa" foi retirada do cálice de sedimentação e colocada em repouso por mais 1 hora, e após o findado o tempo uma gota do sedimento foi retirada com auxílio de uma pipeta Pasteur. A observação foi feita em lâmina e lamínula utilizando a coloração por lugol, em microscópio óptico binocular Nikon E200 com objetivas de 10x e 40x.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total de lâminas analisadas foram 1200, sendo 600 com método de Hoffman, Pons e Janer e 600 com método de Rugai. Sendo que em todas as praias analisadas foram encontradas estruturas parasitárias, totalizando 21 lâminas positivas onde a maior parte das estruturas presentes foram larvas (Figura 53.1 A e B) e ovos de helmintos, seguido de cistos de protozoários.

Figura 53.1. Larva nematoide na objetiva de 10x corada com solução de Lugol (A) e os detalhes da região oral visualizada na objetiva de 40x (B)



Fonte: Acervo da pesquisa, 2017.

Das seis praias analisadas três demonstraram uma maior frequência de estruturas parasitárias, foram elas: Praia da Flexeira que apresentou positividade para os quadrantes 1 (8%); 2 (12%); 3 (4%) e não houve resultados positivos para o quadrante 4 (0%) para o método de Hoffman, Pons e Janer, todos os quadrantes do método de Rugai apresentaram ausência de estruturas parasitárias, a praia da Saudade apresentou positividade apenas para o quadrante 3 (12%) e quadrante 4 (8%) e negativo para o quadrante 1 (0%) e quadrante 2 (0%) do método de Hoffman, Pons e Janer, não houve presença de estruturas parasitárias em todos os quadrantes para o método de Rugai, e a Praia Funda com positividade no quadrante 1 (4%) e 3 (4%) e 0% nos quadrantes 2 e 4 para o método de Hoffman, Pons e Janer, já para o método de Rugai apresentou positividade apenas no quadrante 1 (4%) e 0% para os demais quadrantes (Quadro 53.1).

Quadro 53.1. Porcentagem de positividade de estruturas parasitárias nas praias da ilha de Cotijuba com maior frequência

Quadrantes	Praias					
	Flexeira N = 25 (100%)		**Saudade** N = 25 (100%)		**Funda** N = 25 (100%)	
	Hoffman	Rugai	Hoffman	Rugai	Hoffman	Rugai
1	2 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	1 (4%)
2	3 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	1 (4%)	0 (0%)	3 (12%)	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)
4	0 (0%)	0 (0%)	2 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2017.

As praias com índices baixos foram: a Praia do Vai-quem-quer com positividade apenas para o quadrante 3 (12%) e 0% para os demais quadrantes como o método de Hoffman, Pons e Janer e não apresentado estruturas para o método de Rugai, seguido da Praia do Amor com positividade apenas no quadrante 2 (4%) para o método de Hoffman, Pons e Janer e para o quadrante 1 (4%) com o método de Rugai os demais quadrantes de ambos métodos não apresentaram estruturas e por último a Praia do Farol com somente no quadrante 1 (4 %) em ambos os métodos, não havendo presença nos demais quadrantes (Quadro 53.2).

Quadro 53.2. Porcentagem de positividade de estruturas parasitárias nas praias da ilha de Cotijuba com menor frequência

Quadrantes	Praias					
	Amor N= 25 (100%)		**Vai-quem-quer** N= 25 (100%)		**Farol** N= 25 (100%)	
	Hoffman	Rugai	Hoffman	Rugai	Hoffman	Rugai
1	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	1 (4%)
2	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	0 (0%)	3 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Fonte: Banco de dados da pesquisa, 2017.

Os resultados do presente estudo foram inferiores aos relatados por Pedrosa *et al*. (2014) que encontrou um quantitativo maior de resultados positivos, entretanto, os achados provavelmente devem-se à grande quantidade de amostras coletadas pelas equipes de estudo, Em todo caso, as praias com maior presença de achados foram aquelas que apresentavam moradias fixas. Entretanto, os resultados também estão abaixo dos encontrados por Oliveira *et al*. 2020, que utilizou os mesmos métodos de análise e uma área de coleta semelhante, sendo que os autores encontraram uma grande quantidade de larvas e ⅓ das lâminas com estruturas parasitárias também.

Os resultados de Martins e Alves (2018) apresentaram uma grande quantidade de gêneros de helmintos identificados nas amostras de solo, diferindo do estudo atual por não ter sido possível separar os espécimes em questão. Todavia, assim como no presente estudo, Padilha *et al*. (2019) também identificou uma grande quantidade de larvas ao analisar amostras de solo arenoso presente em áreas de recreação de dez escolas em dois municípios, reforçando que a areia apresenta um ambiente favorável para a manutenção de formas larvárias de parasitos.

Martins e Alves (2018) também analisaram amostras de areia de parques e identificaram também uma grande variedade de parasitos em amostras derivadas de parques, principalmente larvas de Ancilostomídeos. Tal qual, Neto *et al*. (2017) que além de helmintos também relatou uma grande quantidade de protozoários presentes no solo arenoso de praias. Ressaltando assim que tanto as áreas presentes em parques, quanto em praias podem atuar muito bem como reservatórios para doenças parasitológicas, expondo os circulantes aos patógenos.

CONCLUSÃO

Com a realização do estudo, constatou-se que a maior frequência de estruturas parasitárias está relacionada com praias onde os tipos de moradias são fixas, demonstrando que a ocupação desordenada, descarte impróprio de resíduos e a falta de planejamento de saneamento básico podem estar diretamente relacionados com a disseminação de algumas parasitoses.

A presença de vegetação rasteira encontrada em todas as praias com maior prevalência também contribui para manutenção do ciclo de vida dos parasitos, visto que proporciona fatores como a proteção e disponibilidade de nutrientes. Já as praias com menor frequência, conhecidas por serem os principais pontos de destinos dos turistas, dispõem de um maior planejamento, entretanto, ainda insuficiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO SMS *et al*. Adaptação do método de Rugai e colaboradores para análise de parasitas do solo. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 38, p. 270, 2005.

CIMERMAN, B.E & CIMERMAN, S. Cimerman: parasitologia humana e seus fundamentos gerais. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 389 p.

FERNANDES, W.A.A. *et al*. A problemática do lixo e seu transporte fluvial um risco a saúde pública e a degradação ambiental na ilha de Cotijuba (Belém-PA). Revista Geonorte, v. 3, p. 349, 2012.

G1 PARÁ. G1 GLOBO. Link de acesso: http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2016/07/perto-de-belem-ilha-de-cotijuba-possui-15-km-de-praias.html. Acesso em: 05 jun. 2021.

HOFFMAN, W.A. *et al.* The Sedimentation-Concentration Method In Schistosomiasis mansonl. Puerto Rico Journal of Public Health and Tropical Medicine, v. 9, p. 283, 1934.

LIMA, J.Z. & VAZ, C.M.P. Avaliação de propriedades físicas de solos arenosos do cerrado sob área nativa, cultivada com soja ou pastagem. In: Simpósio Nacional de Instrumentação Agropecuária, São Carlos. p. 625 – 628, 2014.

MARTINS, R.S. & ALVES, V.M.T. Análise de areias de parques públicos nos municípios de Castelo e Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo. Revista Dimensão Acadêmica. v. 12, p. 1, 2018.

NETO, J.J.G. *et al*. Contaminação de areia por parasitos de importância humana detectados nas praias da orla marítima de Maceió-AL. Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. v. 62, p. 81, 2017.

OLIVEIRA, G.G. *et al*. Pesquisa de Parasitos em solo arenoso na Lagoa Da Coca-Cola, Salinópolis, Pará, Brasil. Essentia (Sobral), v. 21, p. 12, 2020.

PADILHA, A.S. *et al*. Análise da ocorrência de parasitos com potencial zoonótico no solo de escolas municipais infantis em dois municípios do Rio Grande do Sul. Clinical & Biomedical Research, v. 39, p. 9, 2019.

PEDROSA, E.F.N.C. *et al*. Contaminação ambiental por larvas e ovos de helmintos em amostras de areia de praias do município de Fortaleza-ceará. Journal of Health & Biological Sciences, v. 2, p. 29, 2014.

RUGAI, E. *et al*. Nova técnica para isolar larvas de nematóides das fezes-modificação do método de Baermann. Revista do Instituto Adolfo Lutz, v. 14, p. 5, 1954.

SAITO, R.K. & RODRIGUES, A.F.S.F. A importância da análise do solo nos estudos epidemiológicos sobre parasitoses intestinais. Revista de Atenção Primária a Saúde, v. 15, p. 158, 2012.

SILVA, D.A.M. *et al*. Análise da contaminação por parasitos caninos de importância zoonótica em praias de Vitória (ES). Revista Científica da Faminas, v. 9, p. 27, 2016.

SILVA, T.S.N. & SOUZA, C.F. Percepção dos impactos do Turismo pelos moradores da Praia do Farol-Ilha de Cotijuba/PA. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 9, p. 1, 2013.

SOUSA, J.O. *et al*. Análise Parasitológica da Areia das Praias Urbanas de João Pessoa/PB. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 18, p. 195, 2015.

UECKER, M. *et al*. Infecções parasitárias: diagnóstico imunológico de enteroparasitoses. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 39, p. 15, 2007.

CAPÍTULO 54

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VÍTIMAS DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NO BRASIL NOS ANOS DE 2015-2021

Palavras-chave: Animais Peçonhentos; Brasil; Acidente

ANA CAROLINA MIRANDA GONÇALVES[1]
LAIANE SANTOS FERREIRA[1]
LARA CARVALHO DE OLIVEIRA[1]
NATÁLIA PAULINO VILELA MACIEL[1]

1. Discente – Universidade de Rio Verde (Campus Goianésia).

INTRODUÇÃO

Os acidentes que são causados por animais peçonhentos instituem importante causa de morbimortalidade em todo o mundo, sendo esses animais reconhecidos como aqueles que produzem algum veneno e possuem um tipo de mecanismo para injetá-lo na sua presa ou predador. No Brasil, existe uma diversidade de espécies de animais peçonhentos devido a heterogeneidade do habitat, dentre os quais serpentes, escorpiões e as aranhas possuem maior relevância quanto aos acidentes de trabalho (OLIVEIRA *et al*., 2019).

Em 2009, a Organização Mundial da Saúde (OMS), incluiu especialmente os acidentes ofídicos – caracterizados pelo envenenamento decorrente da picada de serpentes – que apresentam aproximadamente 29.000 casos por ano, na lista de doenças tropicais negligenciadas (SILVA *et al.*, 2015). Dessa forma, em decorrência do grande número de notificações, os acidentes por animais peçonhentos foram incluídos na Lista de Notificação Compulsória do Brasil (SINAN, 2016).

Os escorpiões de interesse no Brasil pertencem ao gênero Tityus e durante o ano de 2013, foram registrados 69.036 casos. Esses escorpiões possuem três principais espécies que são responsáveis por envenenamentos em humanos, que podem ser graves e até mesmo fatais nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste.

Quanto as aranhas de importância na saúde pública, podem-se destacar os 27.125 casos que foram registrados por envenenamento e elas podem ser classificadas em três gêneros, dos quais, a forma mais importante no país é a picada da aranha marrom (loxosceles), que apresenta o veneno mais letal, sendo a responsável pela maioria dos acidentes que se concentram nas regiões Sul (SILVA *et al.*, 2015).

Os fatores que impulsionaram as mudanças no crescimento de acidentes por animais peçonhentos não são bem conhecidos, porém o desmatamento, uso de agrotóxicos e o processo de urbanização têm participação importante no aumento de acidentes, o que, consequentemente, repercute na saúde pública (OLIVEIRA e*t al*., 2019). Dessa forma, o presente estudo possui como objetivo apresentar os aspectos epidemiológicos dos acidentes por animais peçonhentos ocorridos no Brasil, analisando a relação destes com variáveis ambientais e socioeconômicas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, retrospectivo, cujo dados foram obtidos por meio de consulta na base de dados SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A população de estudo foi constituída por todos os casos de acidente por animais peçonhentos, abrangendo o período entre 2015 e 2021. As variáveis utilizadas foram: o ano da notificação, a faixa etária, o tempo decorrido entre o acidente e o atendimento, o tipo de acidente, a gravidade e a evolução do caso. A partir dos dados obtidos, foram realizadas análises descritivas, a partir da apuração de frequências simples absolutas e porcentuais para as variáveis categóricas.

A busca por referencial teórico ocorreu nas bases de dados eletrônicas: SciELO, LILACS e PubMed. Foram utilizados os descritores: “acidentes por animais peçonhentos”; “acidentes”; “animais peçonhentos” e “acidentes por animais peçonhentos no Brasil”.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês; publicados no período de 2015 a 2021 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com dados do SINAN foram registrados, no Brasil, 1.389.495 registros de acidentes com animais peçonhentos no período de 2015 a 2021, correspondendo a uma média anual de 198.499,2 casos e média de 543,8 acidentes por dia.

Ao avaliar os acidentes em relação à faixa etária verificou-se que a maior parte dos acidentes por animais peçonhentos concentrou-se entre a segunda e quinta década de vida com 59,6% dos casos, conforme Tabela 54.1. Vale ressaltar que os extremos de idade, menores de 1 ano e mais de 80 anos, foram os que menos tiveram ocorrência.

Tabela 54.1. Notificações registradas no SINAN por faixa etária dos acidentes por animais peçonhentos

Faixa etária	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total	%
<1 ano	2.446	2.408	3.279	3.841	3.764	3.170	380	19.288	1,39
1-4 anos	8.389	8.436	11.037	13.104	13.294	10.984	1.743	66.987	4,82
5-9 anos	10.113	9.953	12.983	15.454	15.851	13.255	2.192	79.801	5,74
10-14 anos	11.019	11.045	13.876	16.295	16.320	13.444	2.100	84.099	6,05
15-19 anos	14.390	14.170	17.826	20.678	20.930	17.471	2.756	108.221	7,79
20-39 anos	56.364	57.285	72.826	86.461	90.055	76.155	12.198	447.317	32,49
40-59 anos	46.262	46.851	59.947	71.980	75.749	65.845	10.668	377.302	27,16
60-64 anos	8.105	8.193	10.848	13.367	14.192	12.474	2.003	69.182	4,98
65-69 anos	5.897	6.321	8.242	9.946	11.003	9.682	1.494	52.585	3,79
70-79 anos	6.773	7.002	9.197	11.440	12.449	11.005	1.765	59.631	4,29
80 e +	2.316	2.362	3.239	4.057	4.268	4.003	606	20.851	1,50

Fonte: DATASUS.

Ao analisar as notificações observou-se que o tempo decorrido entre a picada e o atendimento ocorreu em maior frequência entre 0 a 1h após o acidente (48,2%), e entre 1 a 3h (22,5%). Atendimentos após 3 a 6h foram registrados em 103.644 casos (7,4%), e 181.030 casos (13%) procuraram atendimento após 6 horas do acidente (Tabela 54.2).

Tabela 54.2. Notificações registradas no SINAN por tempo decorrido entre o acidente por animais peçonhentos e o atendimento

Ano do acidente	Tempo (horas)					
	0 - 1	1 - 3	3 - 6	6 - 12	12 - 24	24 e +
Total	669.646	312.715	103.644	47.841	49.079	84.110
2015	77.611	39.878	13.970	6.423	6.922	11.628
2016	79.354	39.737	14.189	6.555	6.581	11.219
2017	102.992	51.114	17.328	8.310	8.210	13.787
2018	129.052	60.235	19.478	9.100	9.428	16.074
2019	136.514	62.758	19.989	9.236	9.691	16.679
2020	124.478	51.006	16.001	7.052	7.042	12.599
2021	19.645	7.987	2.689	1.165	1.205	2.124

Fonte: DATASUS.

Ao analisarmos, as notificações por tipo de acidentes, observou-se que eles foram divididos entre, Serpente, Aranha, Escorpião, Lagarta, Abelha e outros. Dentre esses, o que apresentou o maior número de casos, foram os Escorpiões (56,7%), seguido das Aranhas (14,7%) como representa a Tabela 54.3.

Tabela 54.3. Notificações registradas no SINAN por tipo de acidente com animais peçonhentos e o tempo decorrido entre o acidente e o atendimento.

Ano do acidente	Serpente	Aranha	Escorpião	Lagarta	Abelha	Outros
Total	178.624	201.081	788.436	30.294	107.294	58.748
2015	27.113	30.365	86.413	3.381	13.723	7.179
2016	26.561	29.070	91.714	3.817	12.111	7.251
2017	28.753	33.148	125.239	5.151	17.124	9.794
2018	28.896	36.152	157.805	6.652	20.835	11.877
2019	31.876	38.117	162.134	6.035	22.928	12.116
2020	29.862	29.259	144.365	4.036	17.347	9.018
2021	5.563	4.970	20.766	1.222	3.226	1.513

Fonte: DATASUS.

A evolução para a cura foi à regra (Tabela 54.4), porém houve notificação de 1.927 óbitos pelo agravo notificado e 225 óbitos por outras causas, perfazendo uma letalidade geral de 0,001%, sendo a maior taxa observada entre acidentes causado por escorpiões, seguido por aranha.

Tabela 54.4. Notificações registradas no SINAN por evolução dos casos de acidentes por animais peçonhentos

Ano	Cura	Óbito	
		Agravos	Outra coisa
Total	1.270.246	1.927	225
2015	158.987	245	31
2016	159.087	284	25
2017	204.781	265	46
2018	246.475	268	33
2019	255.590	347	46
2020	212.904	436	38
2021	32.422	82	6

Fonte: DATASUS.

O presente estudo confirmou que os acidentes por animais peçonhentos são comuns na região brasileira, fato que pode ser explicado através do clima. O clima Tropical e Equatorial, são os principais que acometem o nosso país, por terem como características altas temperaturas e chuvas ao longo do ano. Importante salientar que no verão brasileiro o clima se torna mais quente e úmido, aumentando a incidência dos animais peçonhentos e, consequentemente, dos acidentes.

Quanto aos fatores condicionantes tem-se notado que a expansão demográfica e as alterações antrópicas provocadas no habitat naturais desses espécimes interferem de forma significativa em suas cadeias alimentares e em seus abrigos, o que resulta por sua vez, na migração dos espaços urbanos ou rurais como por exemplo residências, construções e terrenos baldios (CORDEIRO *et al*., 2021).

Em relação a faixa etária, os resultados mostram maior ocorrência na população economicamente ativa, dando ênfase para a faixa etária de 20-59 anos, fato que pode ser justificado por se tratar de um país extremamente agrícola, com serviços na agricultura e pecuária, locais predominantes de animais peçonhentos, dessa forma ocasionando muitos acidentes de trabalho (AT). As causas dos AT podem estar associadas a fatores como: diversidade zoológica e ecológica locorregional, trabalho com proximidade com os meios naturais, altos índices pluviométricos, diferenças culturais (como a percepção do animal pela população), modificações antrópicas do meio ambiente, condições de trabalho precárias, dificuldade de atuação das equipes de vigilância em saúde do trabalhador onde estas atividades econômicas são desenvolvidas, e baixa escolaridade do trabalhador (NASCIMENTO *et al.*, 2019).

Em referência ao tempo de atendimento, os resultados demonstram uma incidência maior logo nas primeiras horas, fato que pode ser atribuído a procura imediata das vítimas aos serviços médicos. Isso demonstra, que houve diminuição a demora na procura de atendimento atribuída a crendices e tratamentos empíricos observada por alguns autores. Este, pode ser resultado de uma maior educação em saúde da população, culminando numa menor mortalidade e custos à saúde. (NASCIMENTO *et al.*, 2019).

No que concerne ao tipo de acidentes, os escorpiônicos representam a maior incidência, devido à grande capacidade que esses animais possuem de se adaptar ao ambiente urbano, o que colabora para o crescimento populacional da espécie e aumento potencial de acidentes devido a maior proximidade desses animais com as populações. Em segundo lugar, estão os acidentes causados por aranhas, porém, esses acidentes não apresentam muita repercussão clínica.

No tocante as notificações por evolução dos casos de acidentes com animais

peçonhentos, o baixo índice de óbitos pode ser reflexo dos atendimentos precoce, eficácia dos soros e maior preparo médico diante dessas situações.

CONCLUSÃO

De modo geral, este estudo traçou o perfil epidemiológico das vítimas de acidentes por animais peçonhentos no Brasil, notificados no Núcleo de Vigilância Epidemiológica nos anos de 2015 a 2021. O perfil das vítimas evidencia indivíduos em idade produtiva (acima de 20 anos), com predominância de acidentes com escorpiões, a maioria procurou serviço médico entre 0-1 hora e grande parte evoluiu para cura.

Sob essa análise, a gravidade do acidente depende de uma série de fatores como o tipo de animal peçonhento, o paciente e a assistência médica. Dessa forma, observa-se que um alto índice de acidentes poderia ser evitado com medidas protetivas adequadas, logo, o uso adequado de equipamentos de segurança pelos trabalhadores e treinamento da equipe de saúde para manejo adequado reduzem as complicações e mortalidade dos acidentes.

Apesar de os acidentes com animais peçonhentos estarem incluídos na lista de notificação compulsória, estes não retratam a real magnitude do problema, uma vez que existem casos de subnotificação, acarretado, principalmente, pela ausência de uma política efetiva de gestão de informação. Assim, “deve-se ressaltar a importância do preenchimento correto das fichas de notificação, uma vez que, a partir delas, é possível individualizar as ações de saúde para a realidade local e disponibilizar dados que resultem em estratégias de prevenção mais eficientes.”

Logo, conclui-se que os dados levantados podem contribuir para o conhecimento mais amplo dos acidentes envolvendo animais peçonhentos no Brasil, a fim de fornecer informações que possibilitem a formulação de estratégias e também auxiliar em trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/animaisgo.def. Acesso em: 05 jun. 2021.

CORDEIRO, E.C. *et al.* Perfil epidemiológico de acidentes com animais peçonhentos no estado do Maranhão. Revista Ciência Plural, v. 7, p. 72, 2021.

NASCIMENTO, J.L. *et al.* Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos registrados no Estado de Goiás entre os anos de 2007 e 2017, Revista Educação em Saúde, v. 7, p. 47, 2019.

OLIVEIRA, W.K. *et al.* Acidentes de trabalho por animais peçonhentos entre trabalhadores do campo, floresta e águas, Brasil 2007 a 2017. Boletim Epidemiológico: Secretaria de Vigilância em Saúde OMS.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Acidentes por animais peçonhentos: o que fazer e como evitar. Gov.br, 2020 Nov 04. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>. Acesso em: 05 jun. 2021.

SILVA, A.M. *et al.* Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade. Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, v. 25, p. 54, 2015.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN). Acidentes por Animais Peçonhentos, 2016. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/>. Acesso em: 05 jun. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

Acadêmico de Medicina, 240
Acesso aos Serviços de Saúde, 363
Acidente, 420
Acidentes, 192
Adultos, 92
AIDS, 133
AINE's, 103
Álcool, 122
Analgesia, 202
Animais Peçonhentos, 41, 420
Ansiedade, 153
Assistência, 342
Atenção Básica, 62, 211, 342
Atenção Básica à Saúde, 249
Atenção Primária à Saúde, 321
Automedicação, 103
Belém do Pará, 92
Brasil, 420
Câncer de Pele, 328
Cárcere, 78
Cardiopatias, 268, 350, 383
Cidadania, 116
Colonoscopia, 110
Comorbidades, 211
Complicações, 335
Consentimento Presumido, 128
Coronavírus, 12, 50, 378
Covid-19, 12, 110, 162, 240, 268, 316, 321, 335, 350, 383
Cura, 413
Depressão, 211
Desigualdade Social, 116
Diabetes Mellitus tipo 2, 335
Direitos Básicos, 116
Doença Infecciosa, 22
Doenças Crônicas Não Transmissíveis, 418
Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), 321
Doenças Endêmicas, 1
Dor, 202
Dor Crônica, 62
Efeitos Colaterais, 103
Enfermagem, 285
Ensino Híbrido, 240
Epidemiologia, 1, 12, 29, 41, 56, 122, 145, 168
Esquizofrenia, 342
Estruturas Parasitárias, 437
Estudantes, 50
Exercício Físico, 249
Fisiopatologia, 68
Flebotomíneos, 395
Fotoeducação, 328
Fotoexposição, 328
Gestação, 22
Hanseníase, 1, 56
Hepatopatia Gordurosa não Alcoólica, 185
Hepatopatias, 185
Hipertensão Arterial Sistêmica, 285
HIV, 133
Homossexualidade, 133
Idoso, 306
Idosos, 168, 262
Incidência, 29, 56, 371
Infância, 192
Infecções por HTLV, 92
Infectocontagiosas, 78
Insuficiência Cardíaca, 168
Insuficiência Renal, 262
Insuficiência Renal Crônica, 418
Internações, 268, 383
Internações Hospitalares, 35
Judicialização, 277
Lei, 128
Leishmania spp., 395
Leptospira interrogans, 68
Leptospirose, 68
Leve, 413
Loxoscele, 413
Malária, 35
Medicamentos, 277
Mortalidade, 192, 262, 306
Mulher Violentada, 226
Neoplasia de Cólon, 110
Neoplasias, 306
Nordeste, 296
Obtenção de Órgãos e Tecidos, 128
Paciente Assintomático, 162
Pandemia, 316, 378
Pandemia da Covid-19, 153
Parasitos, 437
Patologia, 418
Pediatria, 185
Pessoa Idosa, 174
Plasmodium vivax, 35
Pneumonia Silenciosa, 162
Políticas, 378
Políticas Públicas, 174
População em Situação de Rua, 363
Povos Tradicionais, 432
Prevalência, 29, 202
Profissionais da Saúde, 153
Promoção da Saúde, 249
Psicológico, 50
Qualidade de Vida, 427
Quilombolas, 432
Revisão, 296
Rins, 418
Risco, 427
Sarampo, 145, 371
Saúde Coletiva, 174
Saúde da Mulher, 226
Saúde Mental, 342
Saúde Pública, 116, 226, 277, 363, 395, 432
Sífilis, 22, 427
Sintomas, 350
Sistema de Informação de Saúde, 41
Sistema Prisional, 78
Sistemas de Informação, 62
Solo, 437
Transtornos Mentais, 122
Trypanosoma cruzi, 296
Tuberculose, 29, 78
Unidade de Pronto Atendimento, 285
Vacinação, 145, 371
Violência Doméstica, 316
Vulnerabilidade, 404
Vulnerabilidade em Saúde, 404, 432
Vulnerabilidade Sexual, 404