



**UNIVÉRTIX – CENTRO UNIVERSITÁRIO
SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA. – SOEGAR**

TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

FARMÁCIA – 2022/02



COORDENAÇÃO DE CURSO: PROF^A. M. SC. BRUNA CHAVES AMORIM.

PROFESSORA RESPONSÁVEL: PROF^A. M. SC. RENATA APARECIDA FONTES.

MATIPÓ, 2022

TRABALHOS PRESENTES NESTE VOLUME

ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE RIO CASCA-MG NO PERÍODO DE FEVEREIRO DE 2021 A 16 DE AGOSTO DE 2022
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS HEPATITES VIRAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2017 A 2021
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DE MINAS GERAIS
AVALIAÇÃO DE ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E DA ASSISTÊNCIA DISPONIBILIZADA ÀS MULHERES NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2017 A 2021
AVALIAÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE MATIPÓ ENTRE OS ANOS DE 2017 E 2021
CASOS NOTIFICADOS DE ESQUISTOSSOMOSE NO PERÍODO DE 2017 Á 2021 EM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA
DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS RELACIONADOS A FÁRMACOS ANSIOLÍTICOS, EM ESPECIAL OS BENZODIAZEPÍNICOS, NO PAINEL DE NOTIFICAÇÕES DE FARMACOVIGILÂNCIA BRASILEIRA ENTRE 2018 E 2021
DESCRIÇÃO DOS CASOS DE HIV/AIDS, DISTRIBUIÇÃO DE TESTES RÁPIDOS PARA A DETECÇÃO DE HIV/AIDS E USO DE PRESERVATIVOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2020 A 2021
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2010 A 2021
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA HIV E AVALIAÇÃO DE CARGA VIRAL DO VÍRUS EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2019 A DEZEMBRO DE 2020
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2017 A 2021
TRATAMENTO PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV EM MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2019 E 2021

ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE RIO CASCA-MG NO PERÍODO DE FEVEREIRO DE 2021 A 16 DE AGOSTO DE 2022

Acadêmicos: Antônio Augusto Vieira Lopes e Daniela Rossi Luna

Orientadora: Fernanda Cristina Ferrari

Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde

RESUMO

A partir do surgimento da COVID-19, o mundo vem enfrentando grandes desafios na saúde e uma grande crise econômica. Diante disso pesquisas e estudos em todo o mundo foram constantes para o desenvolvimento de vacinas que combatam o vírus e sua rápida disseminação. Sendo transmitido diretamente de pessoa para pessoa por meio de secreções respiratórias e transmitido também de forma indireta por meio fômite. Os sintomas são variáveis, podendo apresentar um leve resfriado, insuficiência respiratória, problemas no sistema digestivo, no sistema nervoso central e problemas cardíacos. O presente estudo analisou o perfil da cobertura vacinal da aplicação dos imunizantes da COVID-19 no município de Rio Casca, Minas Gerais, proposto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no período de fevereiro de 2021 a 16 de agosto de 2022. Avaliaram-se a cobertura das vacinas disponibilizadas para o uso emergencial pela ANVISA para prevenção da COVID-19, a partir de variáveis como: cobertura vacinal, cobertura vacinal entre homens e mulheres, total de doses aplicadas, gênero, faixa etária e tipos de vacinas aplicadas. Pôde-se observar que a cobertura vacinal foi de 87,12% e 76,92% respectivamente da população cujo tomaram a primeira dose/dose única e a segunda dose da vacina, apresentando uma boa cobertura vacinal em relação as primeiras doses. Em contrapartida, o índice da cobertura vacinal de acordo com as doses de reforços necessárias para a imunização completa da população se demonstrou baixa sendo 48,02% e 20,15% respectivamente da população cujo tomaram a primeira e a segunda dose de reforço.

PALAVRA CHAVE: Cobertura Vacinal, Vacina, Covid-19.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, em Wuhan na China, surgiram os primeiros casos de infecção pelo novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, causador da COVID-19. Esta pneumonia grave de etiologia até então desconhecida, se espalhou rapidamente por todo o país (ESTEVAO, 2020; ALMUFARRIJ, UUS, MUNRO, 2020). A infecção ocasionou/ocasiona milhares de óbitos e internações gerando colapsos hospitalares com superlotações de leitos gerando um grande impacto mundial. Em março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou estado de pandemia (BRASILEIRO *et al.*, 2021).

A COVID-19 é uma doença causada por um coronavírus, grupo de vírus compostos por RNA que infecta a função respiratória, gastrointestinal e nervosa central de humanos e outros mamíferos. Grande parte dos pacientes são assintomáticos ou apresentam sintomas leves, porém, se o infectado possuir alguma comorbidade ou resposta sistêmica não favorável, o quadro pode evoluir, inclusive para o óbito (ESTEVAO, 2020; LANA *et al.*, 2020).

Sua taxa de contágio é alta e se dá por espirro, tosse, inalação de pequenas partículas aéreas e por transmissão de contato. Seu período de incubação pode durar 14 dias e o paciente pode transmitir ainda estando em recuperação (ALMUFARRIJ, UUS, MUNRO, 2020). O diagnóstico é simples, os testes rápidos são os mais utilizados para a identificação da doença, realizados através do esfregaço nasofaríngeo de forma rápida, detectando qualitativamente o antígeno SARS-CoV-2. Através da detecção do vírus, o isolamento social foi a medida adotada por diversos países para o controle da infecção (MARTINS, 2021).

Além de afetar o setor da saúde, o surgimento do SARS-CoV-2, trouxe também repercussões em diversos fatores como os padrões políticos, econômicos e sociais, alterando o estilo de vida de bilhões de pessoas, isso levou a um esforço sem precedentes para desenvolver rapidamente uma vacina em um curto período de tempo (SENHORAS, 2020).

A vacinação é considerada um grande investimento na saúde, devido ao excelente custo-efetividade em seus grandes impactos gerados nas prevenções e erradicação de diversas doenças contagiosas, se tornando uma estratégia de proteção individual e coletiva. Com a pandemia da COVID-19, a importância da vacinação se tornou mais evidente no Brasil e no mundo. A imunização é uma das principais formas de prevenir a doença. Por meio dela, o corpo fica protegido do vírus que afeta seriamente o ser humano (MIZUTA *et al.*, 2019).

Sabendo da importância da vacinação e para buscar entender o funcionamento da cobertura vacinal nos municípios, o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil da cobertura vacinal da aplicação dos imunizantes da COVID-19 no município de Rio Casca, Minas Gerais, proposto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no período de fevereiro de 2021 a 16 de agosto de 2022.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sintomas e Prevenção da Covid-19

Muitas das vezes, os casos de infecções não apresentam sintomas. Quando sintomáticos, os sintomas mais comuns dos pacientes são: tosse, febre e dificuldade em respirar. Um dos sintomas menos frequentes são a diarreia, a coriza e a garganta inflamada. Nos quadros clínicos graves da Covid-19, o paciente apresenta um quadro de pneumonia grave (TUÑAS *et al.*, 2020). O período de incubação do vírus pode ser de até 5 dias, relatos apresentados na literatura apontam que esse período pode ir também de 2 a 14 dias. Pode-se destacar uma piora no quadro clínico em pacientes de faixa etária entre 49 e 56 anos, que apresentam comorbidades como doenças pulmonares crônicas, hipertensão, diabetes, pacientes com câncer e imunocomprometidos (SBP,2020).

O método de prevenção é simples, sendo necessárias medidas como a antisepsia das mãos com água e sabão por pelo menos 20 segundos, aplicação de álcool 70% diretamente nas mãos, o uso de máscaras, tapar o nariz e a boca ao espirrar e tossir. Diante do avanço que a pandemia vinha se propagando, em 11 de março de 2020, foi orientado pela OMS que medidas de isolamento social fossem adotadas por toda a população, evitando o contato social e viagens desnecessárias durante o período (TUÑAS *et al.*, 2020; SBP, 2020).

Cobertura Vacinal

Diante de todo o impacto na prevenção das doenças e apresentando excelente custo-efetividade, foi criado em 1973 o Programa Nacional de Imunização (PNI) com o objetivo de reduzir a taxa de morbimortalidade por doenças imunopreveníveis no Brasil (MIZUTA *et al.*, 2019).

No final da década de 80, com o surgimento do Sistema Único de Saúde (SUS) a relevância e a atuação do PNI aumentou ainda mais, atuando de uma maneira extremamente positiva na prevenção e erradicação das doenças e na promoção da saúde. Há 49 anos este programa atende a população brasileira, se tornando referência para diversos países (BRASIL, 2013).

Infelizmente, a desinformação e as informações falsas que surgem nas mídias sociais são fatores cruciais e que geram um impacto negativo no processo de vacinação, com o surgimento de movimentos antivacina, em que as pessoas se

recusam a tomar as vacinas que são distribuídas para a população. Diante disso, manter a cobertura vacinal em taxas elevadas constitui um grande desafio de saúde pública, se revelando a maneira mais eficaz para prevenção de doenças (LESSA e SCHRAMM, 2015).

Imunizantes Aplicados no Brasil

No Brasil, as vacinas de maior interesse para a população direcionadas ao vírus SARS-CoV-2 que foram aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) são baseadas em vacinas de vírus inativado, em vacinas com utilização de um vetor viral e em vacinas baseadas em RNA mensageiro. Sendo elas: A CoronaVac, a AstraZeneca, a Pfizer e a Janssen (SERPA *et al*, 2021).

A CoronaVac é uma vacina de origem chinesa, mas atualmente produzida pelo Instituto Butantan, em São Paulo. Ela utiliza a tecnologia de vírus inativado, uma técnica consolidada há anos e amplamente estudada. Ao ser injetado no organismo, esse vírus não é capaz de causar doença, mas induz uma resposta imunológica. A AstraZeneca é a vacina com utilização de um vetor viral, um adenovírus de chipanzé atenuado, método empregado na vacina desenvolvida por meio de parceria entre a companhia farmacêutica AstraZeneca, Universidade de Oxford e Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz). O imunizante da farmacêutica Pfizer em parceria com o laboratório BioNTech se baseia na tecnologia de RNA mensageiro. O RNA mensageiro sintético dá as instruções ao organismo para a produção de proteínas encontradas na superfície do novo coronavírus, que estimulam a resposta do sistema imune. Já a vacina do laboratório Janssen, inicialmente aplicada em apenas uma dose, com tecnologia de vetor viral, é baseada em um tipo específico de adenovírus que foi geneticamente modificado para não se replicar em humanos (INSTITUTO BUTANTAN, 2022).

A taxa de mortalidade, causada pela COVID-19 é maior em indivíduos de idade avançada (idosos), e no grupo de pacientes denominado grupo de risco, composto por pacientes portadores de diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensos, fumantes, obesos, imunodeprimidos e portadores de outras doenças (RAIOL, 2020). Esses constituíram prioridade no momento de receber o imunizante, quando as diversas vacinas começaram a ser liberadas para utilização. E desde o início da aplicação das vacinas, elas vêm demonstrando boa eficácia, principalmente

na prevenção de casos graves da COVID-19, hospitalizações e óbitos (SERPA *et al.*, 2021).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, segundo Bordalo (2006), a pesquisa transversal é o estudo epidemiológico onde a causa e o efeito são observados em um momento histórico. Foram investigadas as coberturas vacinais do Município de Rio Casca, Minas Gerais, Brasil.

O município situa-se na região sudeste, mesorregião Zona da Mata e microrregião Ponte Nova, com área total de 384,381km², apresenta Índice de Desenvolvimento Humano de 0,650. Com cerca de 13.384 habitantes, sendo 79,82% de sua população urbana, e aproximadamente, 158 nascidos vivos por ano, taxa de mortalidade infantil de 6.41 por mil nascidos vivos (IBGE, 2021).

Avaliaram-se a cobertura das vacinas disponibilizadas e aprovadas ou autorizadas para o uso emergencial pela ANVISA para prevenção da COVID-19, a partir de variáveis como: cobertura vacinal (para o cálculo da cobertura vacinal foi considerado o número total de habitantes de acordo com estimativa do IBGE 2021), cobertura vacinal entre homens e mulheres, total de doses aplicadas, gênero, faixa etária e tipos de vacinas aplicadas.

Os dados foram obtidos no site da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais do Painel do Vacinômetro da COVID-19 (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>), sendo organizados utilizando o *Microsoft Office Excel*® e realizada estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período entre fevereiro de 2021 a 16 de agosto de 2022 foram aplicadas no total 31.081 doses das vacinas contra COVID-19 no Município de Rio Casca-MG. De acordo com o tipo do imunizante, a maior parte das vacinas aplicadas no município é a da Pfizer, seguido pela da AstraZeneca, CoronaVac e Janssen (TABELA1).

Tabela 1: Número total das doses e a sua distribuição de acordo com os tipos de vacinas aplicadas no Município de Rio Casca-MG no período de fevereiro de 2021 a 16 de agosto de 2022.

Imunizantes	Total de doses aplicadas
Pfizer	13.054
AstraZeneca	10.544
CoronaVac	5.481
Janssen	2.002
Total	31.081

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Em relação a população alvo e à cobertura vacinal do município, 11.661 pessoas tomaram a primeira dose ou dose única da vacina, a segunda dose foi aplicada em 10.295 pessoas (TABELA 2), representando uma cobertura vacinal de respectivamente 87,12% e 76,92% da população total.

Tabela 2: Número total de doses aplicadas em relação a cobertura vacinal do município de Rio Casca-MG no período de fevereiro de 2021 a 16 de agosto de 2022.

Dose	Total de doses aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Primeira Dose	11.441	85,48
Segunda Dose	10.295	76,92
Dose Única	220	1,64
1ª Reforço	6.428	48,02
2ª Reforço	2.697	20,15
Total	31.081	

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Um dos grandes desafios do PNI é alcançar as metas de vacinação, sendo um desafio até mesmo para países desenvolvidos (ROCHA *et al.*, 2010). Segundo a FioCruz (2021), os cientistas estimam que a cobertura vacinal considerada ideal para a Covid-19 esteja entre 60% e 80% da população. Comparando com outras doenças, como a rubéola, o sarampo e a caxumba, a cobertura vacinal da Covid-19 apresenta uma estimativa menor para a população imunizada, pois a cobertura vacinal da tríplice viral, vacina que imuniza contra a rubéola, o sarampo e a caxumba é no mínimo de 95% precocinada pelo Ministério da Saúde. Taxas acima disso garantem a proteção de toda a população dificultando a circulação do vírus entre as pessoas vacinadas (FRADE *et al.*, 2017).

Em relação a Tabela 2, o município de Rio Casca-MG apresentou uma baixa cobertura vacinal em relação as doses de reforços necessárias para a imunização completa da população, se tornando um fator agravante. Segundo Soares, *et al.* (2020) a não imunização das pessoas se deve a diversos fatores como mitos, superstições, informações errôneas e preconceituosas e notícias falsas. Dessa

forma, a equipe de saúde deve fornecer informações corretas em relação as vacinas disponíveis, obtendo assim a compreensão de que as vacinas constituem uma das medidas mais importantes para a prevenção da doença.

A falta de reconhecimento da importância da cobertura vacinal pela vigilância epidemiológica e pelos demais profissionais de saúde envolvidos permitem identificar as causas do não cumprimento das vacinas nos seus intervalos corretos ou até mesmo o motivo da não realização da aplicação dos imunizantes. Justificando a necessidade do serviço de saúde adotar medidas que possam amenizar essa situação (PEREIRA, 2009).

Para Moraes (2000) é de extrema importância estratégias para aumentar a cobertura vacinal do município, através de uma boa acessibilidade aos serviços de saúde e a convocação dos faltosos, além disso os profissionais de saúde devem ser qualificados. Para este autor, estratégias como essa são capazes de garantir o sucesso dos programas de vacinação. Segundo Pereira (2009) as equipes de saúde devem se atentar a horários e qualidades do atendimento nas salas de vacinação, pois podem interferir no programa de vacinação local.

A faixa etária que mais teve doses aplicadas no município de Rio Casca-MG foi a de 60 a 69 anos (15,58%), seguido de 50 a 59 anos (15,39%) e 40 a 49 anos (15,37%). O menor número foi em indivíduos maior que 90 anos (1,16%), seguido de 80 a 89 anos (4,15%) e 5 a 11 anos (4,77%). A maioria das aplicações em indivíduos do gênero masculino aconteceu na faixa-etária de 50 a 59 anos (7,29%), já a maioria das aplicações em indivíduos do gênero feminino aconteceu na faixa etária entre 60 a 69 anos (8,52%). Os dados podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3: Distribuição das doses por gênero e faixa etária em relação ao total de doses aplicadas no Município de Rio Casca-MG no período de fevereiro de 2021 a 16 de agosto de 2022.

Idade	Feminino (%)	Masculino (%)	Total (%)
90 ou mais	0,71	0,45	1,16
80 a 89	2,41	1,74	4,15
70 a 79	5,07	4,23	9,3
60 a 69	8,52	7,06	15,58
50 a 59	8,10	7,29	15,39
40 a 49	8,11	7,26	15,37
30 a 39	7,38	5,88	13,26
25 a 29	3,07	2,70	5,77
18 a 24	4,55	3,84	8,39
12 a 17	3,59	3,28	6,87
5 a 11	2,46	2,31	4,77

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Comparando com o estado de Minas Gerais, segundo os dados retirados da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, a faixa etária que mais teve doses aplicadas foi a de 40 a 49 anos (16,12%), seguido de 30 a 39 anos (15,91%) e 50 a 59 anos (15,28%). O menor número foi em indivíduos maior que 90 anos (0,63%), seguido de 80 a 89 anos (3,05%) e 5 a 11 anos (4,75%). A maioria das aplicações em indivíduos do gênero masculino aconteceu na faixa-etária de 40 a 49 anos (7,63%), já a maioria das aplicações em indivíduos do gênero feminino aconteceu na faixa etária entre 40 a 49 anos (8,49%).

O número de doses aplicadas em indivíduos do gênero feminino foi superior em relação ao número de doses aplicadas em indivíduos do gênero masculino. A figura 1 demonstra a distribuição das doses por gênero no município de Rio Casca-MG.

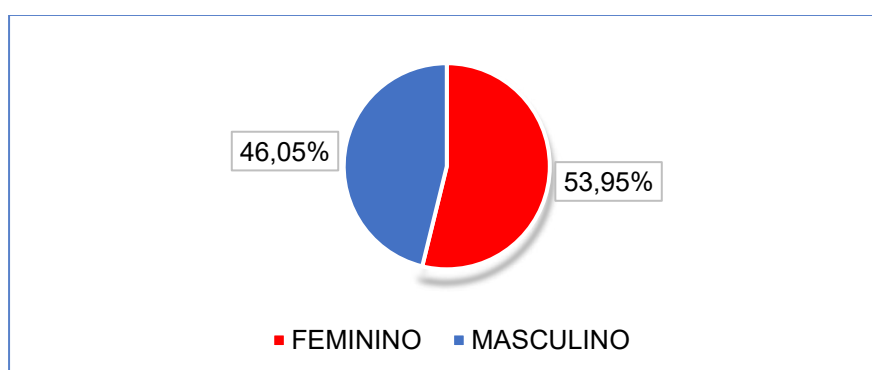


Figura 1: Distribuição das doses das vacinas para Covid-19 por gênero no Município de Rio Casca-MG no período de fevereiro de 2021 a 16 de agosto de 2022.

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Diversos estudos comparativos entre homens e mulheres comprovam que os homens são mais vulneráveis as doenças, apresentando maiores enfermidades graves e com mortes mais precoce do que as mulheres. Segundo Gomes, Nascimento e Araújo (2007) a própria socialização dos homens acreditam que o cuidado à saúde não é visto como uma prática masculina, e sim uma prática feminina e ao longo do ciclo evolutivo da vida, morrem mais homens do que mulheres, onde muitas dessas mortes poderiam ser evitadas se não fosse a resistência masculina diante dos serviços de saúde.

Esta visão é também compartilhada por Figueiredo (2005), segundo este autor, a inferioridade dos homens aos acessos de serviços de saúde está

relacionado ao seu processo de socialização, apontando uma situação desfavorável para os homens.

Em um estudo realizado na China, mais de 55% das pessoas infectadas pela Covid-19 eram homens, no qual muitos fatores podem estar associados à relação gênero e contágio, como, por exemplo, se recusar a tomar as vacinas ou não cumprir o calendário vacinal por completo (LI *et al.*, 2020).

Segundo Santos, *et al.* (2022), os homens apresentam, historicamente, uma busca tardia aos serviços de saúde, ao contrário das mulheres, o que pode explicar o número superior de mulheres vacinadas no município de Rio Casca-MG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados observados neste trabalho foi possível perceber que o índice da cobertura vacinal se demonstrou baixo de acordo com as doses de reforços necessárias para a imunização completa da população. Os resultados desse estudo provocam um alerta aos líderes representantes em todas as esferas de governo e profissionais da área de saúde que trabalham na linha de frente das aplicações dos imunizantes. É necessário destacar a importância da vacinação para o sistema imunológico e os seus benefícios diante de toda a população para o combate e controle do vírus. A decisão de cada pessoa sobre não vacinar ou não seguir as medidas de prevenção e controle da COVID-19 refletem na percepção do risco de todos os cidadãos, na susceptibilidade ao adoecimento e maior demanda de acesso aos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMUFARRIJ, Ibrahim.; UUS, Kai.; MUNRO, Kevin. Does coronavirus affect the audio-vestibular system? A rapid systematic review. **International Journal of Audiology**, Manchester, v. 59, p. 487-491, 2020.

BORDALO, Alípio Augusto. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 20, n. 4, p. 5, dez. 2006.

BRASILEIRO, Tania Suely Azevedo *et al.* Ensino remoto e orientação de TCC em tempos de COVID-19: desafios da formação humanizada do educador amazônida. **Revista Educar Mais**, Pará, v. 5, n. 1, p. 65-82, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Programa Nacional de Imunizações**. Brasília (DF): 2013.

DOS SANTOS, Daniel Félix, *et al.* ÓBITOS POR COVID-19 EM PACIENTES INTERNADOS A MENOS DE 24 HORAS: ALGUNS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Rio de Janeiro, 2022, vol. 26, p. 101808

ESTEVIÃO, Amélia. COVID-19. **Acta Radiológica Portuguesa**, Portugal, v. 32, n. 1, p. 5-6, 2020.

FIGUEIREDO, Wagner. (2005). Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, 10, 105-109.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. Cidades e Estados, Bahia: FIOCRUZ, 2021. Disponível em: <https://www.bahia.fiocruz.br/somente-cobertura-vacinal-pode-garantir-imunidade-de-rebanho-contr-a-covid-19-afirma-pesquisadora/> Acesso em: 23 ago. 2022.

FRADE, João Manuel Graça *et al.* **A enfermagem e a vacinação: evolução do cumprimento da vacina combinada contra o sarampo, parotidite e rubéola.** 2017.

GOMES, Romeu; NASCIMENTO, Elaine Ferreira do; ARAÚJO, Fábio Carvalho de. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de saúde pública**, v. 23, p. 565-574, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados, Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/rio-casca.html> Acesso em: 29 mai. 2022.

INSTITUTO BUTANTAN. **Quais são as diferenças entre as vacinas contra Covid-19 que estão sendo aplicadas no Brasil?**. São Paulo. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/quais-sao-as-diferencas-entre-as-vacinas-contr-a-covid-19-que-estao-sendo-aplicadas-no-brasil>. Acesso em : 30 mai. 2022.

LANA, Raquel Martins *et al.* Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.] v. 36, 2020.

LESSA, Sérgio de Castro.; SCHRAMM, Fermin Roland. Proteção individual versus proteção coletiva: análise bioética do programa nacional de vacinação infantil em massa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Brasília, v. 20, n.1, p.115-124, 2015.

LI, Long quan, *et al.* COVID-19 patients clinical characteristics, discharge rate, and fatality rate of meta-analysis. **Journal of medical virology**, New York, 2020, vol. 92, no 6, p. 577-583.

MARTINS, Manuel *et al.* COVID-19: valores preditos e estratégia de testagem. **HIGEIA-Revista Científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias**, Castelo Branco, p. 19-28, 2021.

MIZUTA, Amanda Hayashida *et al.* Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola de medicina. **Rev Paul Pediatr**, [s.l.] v.37, n.1, p.34-40, 2019.

MORAES, José Cássio, *et al.* Cobertura vacinal no primeiro ano de vida em quatro cidades do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, 2000, Washington, vol. 8, n 5, p. 332-341.

PEREIRA, Denise Romão, *et al.* Cobertura vacinal em crianças de 12 a 23 meses de idade: estudo exploratório tipo Survey. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, 2017, vol. 11, n 2.

RAIOL, Rodolfo A. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2804-2813, 2020.

ROCHA, Ruben. *et al.* Factores associados ao não cumprimento do Programa Nacional de Vacinação e das vacinas pneumocócica conjugada heptavalente e contra o rotavírus. **Acta Pediatr Port**, v. 41, n. 5, p. 195-200, 2010.

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria - **Novo coronavírus (COVID-19)**. 2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22340d-DocCientifico - Novo coronavirus.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22340d-DocCientifico_-_Novo_coronavirus.pdf) Acesso em: 20 jun. 2022.

SENHORAS, Elói Martins. “Coronavírus e o papel das pandemias na história humana”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, vol. 1, n. 1, p. 29–32, 2020.

SERPA, Faradiba Sarquis *et al.* Vacinas COVID-19 e imunobiológicos. **Arq Asma Alerg Immunol**, Vitória, vol. 5, N° 2, p. 126-134, 2021.

SOARES, Juliana Sousa *et al.* Conhecimento das mães sobre as vacinas administradas aos menores de um ano. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Brasil, n. 43, p. e1000-e1000, 2020.

TUÑAS, Inger Teixeira de Campos *et al.* Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia. **Rev. bras. odontol**, Rio de Janeiro, p. 1-6, 2020.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS HEPATITES VIRAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2017 A 2020

Acadêmicos: Carolina Silva do Carmo e João Pedro de Freitas Perfeito

Orientador: Adriano Carlos Soares

Coorientadora: Renata Aparecida Fontes

Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde.

RESUMO

As hepatites virais, são formadas por um conjunto de doenças causadas por agentes etiológicos hepatotrópicos, sendo as principais hepatites A, B, C, D e E. No Brasil, as hepatites virais mais comuns são causadas pelos vírus A, B e C, também se pode ter em quantidade bem reduzida, o vírus da hepatite D, que é mais frequente na região Norte do país. Teve-se como objetivo descrever o perfil epidemiológico das hepatites virais no estado de Minas Gerais no período de 2017 a 2020, através de dados obtidos pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde, disponível no site: Indicadores Hepatites - DCCI (aids.gov.br). Trata-se de uma pesquisa de estatística descritiva com abordagem quantitativa, sendo analisada a ocorrência das hepatites virais, sexo, classificação etiológica, e óbitos dos casos notificados. Constata-se que as hepatites virais do tipo B e C são as mais ocorrentes, com a hepatite C representando 62,33% do número total de casos notificados, enquanto a hepatite B representa 33,52%. Dentre os grupos afetados das hepatites virais os indivíduos mais acometidos a doença são do sexo masculino. No período estudado (2017-2020), foram notificados 427 óbitos por causas básicas e associadas às hepatites virais dos tipos A, B e C. Os números de casos notificados decresceram consideravelmente em 2020, com possível subnotificação de casos devido a pandemia de COVID-19. Conclui-se a necessidade de avaliação periódica da qualidade dos dados notificados e medidas de reforço na vigilância epidemiológica do estado, além da necessidade de estratégias eficientes que combatam essa situação.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Hepatites virais; Saúde pública.

INTRODUÇÃO

As hepatites virais são doenças infecciosas que provocam inflamação no fígado. Em muitos casos não apresentam sinais aparentes, assim, dificultam a suspeita da existência da infecção. Grande parte das pessoas que convivem com algum tipo de hepatite viral crônica não sabe que a possui, conseqüentemente existe um risco aumentado de propagação dessas infecções. Quando não diagnosticada, a hepatite viral pode ocasionar graves problemas, tanto agudos quanto crônicos, podendo levar à cirrose ou câncer de fígado (BARBOSA e FERRAZ, 2019).

Assim, as hepatites virais são um grave problema de Saúde Pública mundial e por isso, estas infecções são consideradas como casos de notificação compulsória. Significa que os profissionais de saúde tem o dever de notificar as ocorrências de enfermidades que fazem parte dos casos de notificação compulsória no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). O registro é importante para o mapeamento dos casos de hepatite no país e ajuda a traçar orientações de políticas públicas para o setor (SECRETARIA DA SAÚDE, 2020).

As hepatites virais são causadas por 5 tipos de vírus: Vírus da hepatite A (HAV), B (HBV), C (HCV), D (HDV) e E (HEV). Possuem variadas formas de transmissão, que se diferenciam de subtipo para subtipo. São semelhantes em suas características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais, mas apresentam importantes diferenças entre si e particularidades (TIMÓTEO, *et al.*, 2020).

Dados do Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais informam que no Brasil as hepatites virais A, B e C são as mais comuns, mas também pode-se ocorrer em baixa amplitude, casos de hepatite viral D, mais frequentes na região Norte do país. As hepatites virais B e C são as hepatites com maior impacto na morbimortalidade relacionada à doença hepática crônica (ROCHA, *et al.*, 2022),

Há prevenção por meio da vacina para hepatite viral A e B disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS). Todos os tipos de hepatites virais têm tratamento disponíveis, enquanto entre as crônicas com possibilidade de cura tem-se a causada pela hepatite viral C (DIAS, *et al.*, 2020).

A imunização contra a hepatite B visa prevenir a forma aguda, prevenir a cronicidade e a evolução da doença, além de ajudar a minimizar a transmissão viral. Esta é a forma mais eficaz de prevenir a infecção pelo vírus da hepatite B, com uma taxa de resposta vacinal de 90% a 95% em adultos imunocomprometidos (GONÇALVES, *et al.*, 2021).

O vírus da hepatite C possui alta diversidade viral, que dificulta a eliminação do sistema imunológico e pode levar a doenças crônicas. Ou seja, os pacientes podem desenvolver tanto formas agudas quanto crônicas, e a infecção aguda costuma ser assintomática, dificultando o diagnóstico precoce da infecção. Cerca de 30% dos infectados eliminam o vírus por conta própria em 6 meses sem nenhum tipo de tratamento, e outros 70% desenvolvem infecção crônica (GONÇALVES, *et al.*, 2021).

A incidência das Hepatites Virais no mundo é de 3 milhões de pessoas infectadas e mortalidade de 1,1 milhão de pessoas por ano, com prevalência de 360 milhões de pessoas vivendo com Hepatite B ou C (WHO, 2021).

No Brasil, entre os anos de 1999 a 2020, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 254.389 casos de pessoas diagnosticadas com o vírus da hepatite B e 262.815 com o vírus da hepatite C (BRASIL, 2021).

Assim, objetiva-se com esse trabalho, descrever os aspectos epidemiológicos das hepatites virais no estado de Minas Gerais entre os anos de 2017 a 2021.

Trabalhos como este são importantes para gerar conhecimento e informações específicas sobre os diferentes tipos de hepatite, seus riscos e causas, conscientizando sobre a importância das intervenções relacionadas a prevenção e promoção à saúde quando o assunto é as hepatites virais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Doenças hepáticas tem duas principais consequências fisiopatológicas: redução do número de hepatócitos intactos (unidade funcional do fígado) e alterações na microcirculação do fígado. Na doença aguda, os hepatócitos são destruídos e a capacidade metabólica diminui, mas a função de cada hepatócito não diminui. Em contraste, na doença hepática crônica, além da redução do número de hepatócitos, a microcirculação do fígado também é alterada: a permeabilidade sinusoidal é reduzida (capilarização e colagenização), o que complica a troca entre hepatócitos e sangue sinusoidal. Existem várias etiologias para as hepatopatias, mas em todo o mundo, os vírus hepatotrópicos são a principal causa de doença hepática (SILVA, 2017).

As hepatites virais são doenças infecciosas sistêmicas causadas por cinco tipos distintos de vírus, que possuem como aspecto em comum o tropismo pelo tecido hepático (SOUSA, FARIAS, MACEDO e FARIAS, 2020). Na maior parte dos casos são infecções silenciosas, ou seja, não apresentam sinais ou sintomas. Porém, quando presentes, elas podem se apresentar como cansaço, febre, mal-estar, tontura, enjoo, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras (BRASIL, 2020).

As hepatites causadas pelos vírus A e E são agudas e apresentam alguns sintomas inespecíficos. Sua transmissão ocorre de forma fecal-oral, tendo relação

direta com as condições de saneamento básico, higiene pessoal, qualidade da água e dos alimentos, podem se manifestar com: fadiga, mal-estar, febre, dores musculares (ALBAN, *et al.*, 2021).

As hepatites B, C e D geralmente se manifestam na forma crônica e são caracterizadas pela ausência de sintomas. Quando não diagnosticadas, essas hepatites virais podem gerar graves complicações de saúde, como o surgimento de cirrose ou câncer de fígado, podendo levar à morte (BRASIL, 2020). Possuem variados mecanismos de transmissão, podendo ser por exposição parental ou percutânea e em relações sexuais desprotegidas. Também tem a ocorrência de transmissão vertical e no momento do parto, nos casos dos vírus das hepatites B, C e D (ALBAN, *et al.*, 2021).

Os diagnósticos das hepatites virais A, B, C e D são fundamentados na identificação de marcadores sorológicos (antígenos e anticorpos específicos) e molecular (ácido nucleico viral) no sangue, soro, plasma, a partir de testes laboratoriais, por meio de imunoenaios ou de técnicas de biologia molecular. Com a inserção dos testes rápidos ao Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil, ampliou-se as oportunidades de testagem e de diagnóstico precoce dessas infecções, sem a necessidade de infraestrutura laboratorial (RIBEIRO, VAZ, ZANELATTO e DOMINGOS, 2019).

Atualmente, apenas as hepatites virais A e B contam com uma vacina que garante a imunidade das pessoas à infecção. Além da vacinação, a infecção pelo vírus da hepatite A depende da melhoria das condições sanitárias, entretanto, deve-se considerar a transmissão sexual em adultos. Na infecção pelo vírus da hepatite B, a melhor estratégia de controle é a vacinação, inclusive é uma estratégia de vacinação universal que todos os recém-nascidos sejam vacinados, independentemente de a mãe ser portadora crônica do vírus. Já para a redução das infecções pelo vírus da hepatite C, orientações e cuidados com pessoas usuárias de drogas ilícitas e também com as que praticam sexo sem proteção são as estratégias que podem proporcionar melhores resultados (DUARTE, *et al.*, 2021).

A vacina contra a hepatite A consiste em duas doses com intervalo de 6 meses, sendo que a Academia Brasileira de Pediatria recomenda a vacinação aos 12 e 18 meses. A vacina contra a hepatite B, por outro lado, consiste em quatro doses, a primeira aplicada nas primeiras 12 a 24 horas, depois nos 2, 4 e 6 meses de vida. Quando o programa de vacinação é concluído, idealmente, um teste deve

ser feito para confirmar que os anticorpos anti-HBV (anti-HBS) foram desenvolvidos. Além disso, como forma de promoção da saúde e prevenção de doenças, foi promulgada a Lei nº 13.802, de 10 de janeiro de 2019, que determina a realização anual do Julho Amarelo em todo o país. Nesse sentido, ações relacionadas ao combate às hepatites virais têm sido realizadas. Uma maneira de aumentar a conscientização pública sobre essas doenças (LUZ, WANDERLEY, JÚNIOR e POL-FACHIN, 2021).

Os desenvolvimentos para a hepatite B e C foram tão abrangentes na década passada, que agora é possível controlar a hepatite B e curar a hepatite C. No entanto, ambas as infecções podem se desenvolver de forma assintomática, portanto, apenas são confirmadas por testes sorológicos como AgHBs e anti-HCV. Por isso, em 2004, foram incluídos no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) testes sorológicos para triagem e diagnóstico de hepatites. Nesses locais, o foco é o atendimento às pessoas com maior risco de contágio, como profissionais do sexo, homens que fazem sexo com homens (HSH), pessoas privadas de liberdade, pessoas que fazem uso de álcool ou outras drogas, com atenção especial aos usuários de drogas injetáveis e pessoas transexuais e outras populações vulneráveis, como as expostas à violência, pobreza e racismo (OLIVEIRA, ALMEIDA e SILVA, 2022).

As hepatites virais são umas das principais ameaças à saúde pública em todo o mundo. Elas respondem por mais de 1,1 milhão de pessoas morrendo por ano, também resultam em mais de 3 milhões de pessoas recém-infectadas e cerca de 360 milhões de pessoas vivendo com hepatite B ou C. O estigma e a discriminação continuam a ser uma barreira para os testes e cuidados. Apenas 10% e 21% das pessoas sabem que vivem com hepatite B crônica ou hepatite C (WHO, 2021).

Em 2016, a Assembleia Mundial da Saúde endossou uma estratégia no setor de saúde global sobre hepatites virais 2016-2021, que propôs a eliminação das hepatites virais como ameaça à saúde até 2030 (definida como uma redução de 90% em novas infecções crônicas e uma redução de 65% na mortalidade) e incluiu um roteiro para a eliminação por implementação de prevenção, diagnóstico, tratamento e estratégias de intervenção comunitária. Em maio de 2022, a Assembleia Mundial da Saúde endossou um novo conjunto de estratégias integradas do setor de saúde global sobre HIV, hepatites virais e doenças

sexualmente transmissíveis infecções para o período de 2022-2030. O Brasil está participando da estratégia de saúde global sobre hepatites virais (WHO, 2022).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. A pesquisa com objetivo descritivo visa descrever as características de determinada população ou fenômeno. Assume, em geral, a forma de levantamento. Já na pesquisa de abordagem quantitativa, tudo pode ser mensurado numericamente, ou seja, pode ser traduzido em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc) (PEREIRA, 2016).

Foi feito um levantamento de dados das notificações de pessoas com diagnósticos positivos para hepatites virais, no estado de Minas Gerais, entre os anos de 2017 e 2021. A coleta dos dados foi feita através do Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde, disponível no site: [Indicadores Hepatites - DCCI \(aids.gov.br\)](https://indicadores-hepatites-dcci.aids.gov.br)

Assim então, foi analisada a ocorrência das hepatites virais na região, além do sexo, classificação etiológica e óbitos dos casos notificados.

Os dados foram organizados utilizando o *Microsoft Office Excel* e foi realizado estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entre os anos de 2017 a 2020, foram notificados pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) 8.736 casos de hepatites virais no estado de Minas Gerais (TABELA 1).

Tabela 1. Casos de hepatites virais por ano de diagnóstico, 2017-2020. Minas Gerais.

ANO	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Nº CASOS	2.501	2.574	2.354	1.307	8.736

Fonte: Os autores, adaptado de MS/SVS/DCCI - Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nota: Dados preliminares para os últimos 5 anos.

Comparando-se os dados entre os anos em estudo, os números de casos notificados se mantiveram equilibrados do ano de 2017 a 2018, sendo 2018 o ano com maior número de casos notificados (2.574), em 2019 foram notificados 2.354

casos, apresentando uma redução de 8,55% em relação ao ano anterior, já em 2020 houve um significativo declínio, foram notificados 1.307 casos, sendo uma queda de 55,5% em relação aos casos notificados em 2019.

De acordo com o Ministério da Saúde em seu Boletim Epidemiológico das Hepatites Virais 2022, um motivo para esse declínio pode ser resultante de uma subnotificação de casos no Sinan devido à pandemia de COVID-19 que teve início em 2020, onde ocorreu uma mobilização local dos profissionais de saúde para a causa (BRASIL, 2022). A subnotificação de casos ocorre quando dados de notificações não são devidamente coletados e processados pelos serviços de vigilância epidemiológica de estados e municípios (SOUSA, NUNES e CUNHA, 2021).

Também durante a pandemia, as pessoas ficaram receosas em contrair a infecção pelo SARS-CoV2 (vírus causador da COVID-19), deixando de procurar os serviços de saúde, assim, não realizando consultas médicas e exames diagnósticos (SALLAS, *et al.*, 2022).

Como demonstra na tabela 2, a hepatite C é o tipo da doença com maior número de casos notificados ao longo dos anos, que representa 62,33% da somatória dos casos notificados nos anos em estudo. O vírus da hepatite B também apresenta grande número de casos notificados, sendo 33,52% do total de casos em estudo. O vírus da hepatite A representa 3,92% e vírus da hepatite D apenas 0,23% (TABELA 2).

Tabela 2. Casos de hepatites virais por classificação etiológica e ano de diagnóstico, 2017-2020. Minas Gerais.

ANO	HEPATITE A	%	HEPATITE B	%	HEPATITE C	%	HEPATITE D	%
2017	132	5,28%	818	32,71%	1.547	61,85%	4	0,16%
2018	114	4,43%	886	34,42%	1.568	60,92%	6	0,23%
2019	64	2,72%	791	33,60%	1.495	63,51%	4	0,17%
2020	33	2,52%	433	33,13%	835	63,89%	6	0,46%
TOTAL	343	3,92%	2.928	33,52%	5.445	62,33%	20	0,23%

Fonte: Os autores, adaptado de MS/SVS/DCCI - Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nota: Dados preliminares para os últimos 5 anos.

Costa, *et al.*, 2019 descreve em seu trabalho que a prevalência de casos de hepatite C é maior devido ao fato de ainda não existir vacina para esse tipo de hepatite, o que faz com que a população fique mais suscetível à sua propagação. A Organização Mundial de Saúde (OMS) informa em seu relatório “*Global Hepatitis*

Report 2017” que houve uma diminuição nos casos de hepatite B crônica no mundo e o principal fator responsável foi a vacinação contra Hepatite B.

Estatisticamente, as hepatites de maior importância para a saúde pública são as causadas pelos vírus HBV e HCV devido ao elevado número de pessoas infectadas por esses vírus e seu alto potencial de cronicidade. Por outro lado, com a crescente aplicação de uma nova geração de antivirais diretos com alta eficiência e baixos efeitos colaterais, espera-se que reduza a prevalência do vírus C e se torne a escolha principalmente para pacientes imunossuprimidos (BANDEIRA, *et al.*, 2018).

Por sua vez, os resultados para hepatite A foram muito baixos (3,92%) em comparação com hepatite B (33,52%) e hepatite C (62,33%), mas não desprezíveis. As ocorrências são justificadas pelo mecanismo de transmissão, que é por via fecal-oral, se tornando mais simples e de fácil infecção, intimamente relacionado ao saneamento básico, que continua sendo um grande desafio para localidades em baixas condições de saneamento básico (FERREIRA, 2022).

De acordo com a Tabela 3, dos 8.736 casos notificados de 2017 a 2020, 5.123 ocorreram entre homens, representando 58,64% do total de casos e 3.613 ocorreram entre mulheres, representando 41,36% do total de casos (TABELA 3).

Tabela 3. Casos de hepatites virais por sexo e ano de diagnóstico, 2017-2020. Minas Gerais.

ANO	HOMEM	%	MULHER	%
2017	1.466	58,62%	1.035	41,38%
2018	1.501	58,31%	1.073	41,69%
2019	1.353	57,48%	1.001	42,52%
2020	803	61,44%	504	38,59%
TOTAL	5.123	58,64%	3.613	41,36%

Fonte: Os autores, adaptado de MS/SVS/DCCI - Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nota: Dados preliminares para os últimos 5 anos.

O número de casos em homens foi maior do que em mulheres durante todos os anos. Segundo estudos feitos por Ferreira, 2022, isso pode ser justificado pelo fato de os homens desenvolverem mais hábitos que contam como fatores de risco associados à transmissão de determinados tipos de vírus da hepatite, como por exemplo o uso de drogas injetáveis e maior quantidade de parceiras ou parceiros sexuais. Esse fator também se justifica por questões socioculturais, onde o cuidado com a saúde acaba sendo maior em mulheres, fazendo com que os homens desenvolvam um pensamento resistência, sendo mais propícios a desenvolverem determinadas doenças.

De 2017 a 2020, foram identificados em Minas Gerais, 427 óbitos por causas básicas e associadas às hepatites virais dos tipos A, B e C, sem notificação de óbitos associados à hepatite D. Do total de óbitos notificados, 11 foram associados à hepatite A, 100 à hepatite B e 316 à hepatite C. O número de mortes por hepatite C são superiores ao das hepatites A e B, representando 74% do total dos óbitos notificados no período estudado (TABELA 4).

Tabela 4. Óbitos por hepatites virais como causa básica, por ano do óbito, 2017-2020. Minas Gerais.

ANO	HEPATITE A	%	HEPATITE B	%	HEPATITE C	%	HEPATITE D
2017	2	1,6%	24	19,2%	99	79,2%	-
2018	4	3,9%	24	23,3%	75	72,8%	-
2019	2	1,9%	27	25,7%	76	72,4%	-
2020	3	3,2%	25	26,6%	66	70,2%	-
TOTAL	11	2,6%	100	23,4%	316	74,0%	-

Fonte: Os autores, adaptado de MS/SVS/DCCI - Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nota: Dados preliminares para os últimos 5 anos.

O fato de a taxa de mortalidade por hepatite C ser maior que por hepatite A e hepatite B pode ser explicado por Leão, *et al.*, 2021, onde informa que cerca de 90 a 95% dos adultos infectados pelo vírus da hepatite B evoluem para a cura espontânea, e somente um número menor que 1% chega a desenvolver hepatite fulminante. Além disso, a hepatite B possui vacina e está inserida no Programa Nacional de Imunização, com a vacina tendo sua eficácia comprovada através de estudos, que resultam em uma boa resposta imunológica averiguada após a administração. Já a hepatite C, apesar de apresentar menor taxa de infectividade, leva a uma infecção assintomática e persistente em cerca de 80% dos pacientes, podendo sem tratamento, evoluir para um quadro de cirrose e carcinoma hepatocelular.

Entretanto, o sistema público de saúde oferece tratamento gratuito e universal para todos os pacientes infectados pela hepatite B e C. Em 2015, o Ministério da Saúde passou a utilizar novos antivirais de ação direta para o tratamento, com taxa de cura superior a 90% para a hepatite C e menor incidência de reações adversas. O atendimento clínico de pacientes com carcinoma hepatocelular tem feito grandes avanços como resultado da evolução dos procedimentos de diagnóstico e melhorias no tratamento e prevenção. Há cerca de 20 anos, tratamentos para a infecção vêm sendo propostos, aprimorados e cada vez mais eficazes (SATO, *et al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo, pode-se concluir que os números de casos possuem níveis elevados, porém decrescentes ao longo dos anos, frisando diminuição significativa em 2020 constatando-se desatualização de dados. Essa diminuição pode ser devido a dificuldades enfrentadas durante a pandemia da Covid-19, o que pode ter gerado uma subnotificação dos casos. Assim, se constata a necessidade de avaliação periódica da qualidade dos dados notificados.

É de extrema necessidade e importância a conscientização demonstrativa das formas de prevenção das hepatites virais para a população em geral, para que assim os casos possam apresentar redução, e se possa aumentar o nível de controle da doença.

O Brasil está participando do programa de saúde global sobre hepatites, que apresenta estratégias operacionais necessárias para eliminar as hepatites virais crônicas B e C como ameaças à saúde. Essa característica permite uma profunda autoavaliação dos países sobre sua estrutura e serviços oferecidos à população, permitindo identificar fragilidades e aspectos que precisam de mais esforços para dar uma resposta adequada às ações implementadas para eliminar as hepatites virais.

REFERÊNCIAS

ALBAN, L. L. *et al.* Ação multiprofissional contra as hepatites virais: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. 1-6, set. 2021.

BANDEIRA, L. L. B. B.; *et al.* Epidemiologia das hepatites virais por classificação etiológica. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 4, p. 227-231, 2018.

BARBOSA, G. F. S.; FERRAZ, S. F. Situação epidemiológica das hepatites virais no estado de Goiás: 2013 a 2017. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás “Cândido Santiago”**, Goiás, v. 5, n. 1, p. 3-11, mai. 2019.

BRASIL. A B C D E DAS HEPATITES VIRAIS PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE. **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. 2. ed. Brasília, ago. 2020.

BRASIL. Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais 2021. **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde**. jul. 2021.

BRASIL. Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais 2022. **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde**. jun. 2022.

BRASIL. O Sinan. **Portal SINAN**, 07 mar. 2016. Disponível em: [SINANWEB - O Sinan \(saude.gov.br\)](http://SINANWEB - O Sinan (saude.gov.br)). Acesso em 18 abr. 2022.

COSTA, E. P. *et al.* Análise quantitativa das sorologias das Hepatites B e C em 2017, em uma capital do Nordeste. **Revinter**, São Paulo, v. 12, n. 03, p. 31-44, out. 2019.

DIAS, C. M. *et al.* Epidemiologia das Hepatites Virais no Brasil. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 76-92, dez. 2020.

DUARTE, G. *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: hepatites virais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 30, p. 1-16, 2021.

FERREIRA, L. K. Perfil clínico e epidemiológico das hepatites virais no Maranhão no quinquênio 2016-2020. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.4, p.31268-31282, abr. 2022.

GONÇALVES, T. A. R. *et al.* Prevalência das hepatites virais no Brasil em paralelo às medidas estabelecidas pela Organização Mundial Da Saúde, com foco nos tipos B e C. **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, v.5, n.2, p. 867-877 abr. 2021

LEÃO, D. V. *et al.* Perfil epidemiológico das hepatites infectocontagiosas no estado do Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, vol. 13, n. 4, p. e6790, abr. 2021.

LUZ, D. L. M.; WANDERLEY, B. L. G.; JÚNIOR, A. F. S.; POL-FACHIN, L. Perfil epidemiológico das hepatites B e C em Maceió-AL no período de 2010-2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 11, p. 1-8, 2021.

OLIVEIRA, L. F. M.; ALMEIDA, D. F. G.; SILVA, R. C. F. M. Hepatite B e C em centro de testagem e aconselhamento – aspectos atuais. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 7545-7557, abr. 2022.

PEREIRA, J. M. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 4. ed. Barueri: GEN, 2016.

RIBEIRO, H. F.; VAZ, L. S.; ZANELATTO, C.; DOMINGOS, P. P. **Imunologia Clínica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

ROCHA, M. D. H. A. *et al.* Epidemiologia descritiva dos casos de hepatites virais notificados em um hospital universitário. **Saúde Coletiva**, Barueri, v. 12, n. 72, p. 9316-9331, 2022.

SALLAS, J. *et al.* Decréscimo nas notificações compulsórias registradas pela Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Brasil durante a pandemia da COVID-19: um estudo descritivo, 2017-2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 1-9, 2022.

SATO, A. P. S. *et al.* Tendência de mortalidade por hepatites B e C no município de São Paulo, 2002–2016. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, p. 1-10, 2020.

SECRETARIA DA SAÚDE. Hepatites Virais. **Governo do Estado de Paraná**, abr. 2020. Disponível em: [Hepatites virais | Secretaria da Saúde \(saude.pr.gov.br\)](https://saude.pr.gov.br/pt-br/assuntos/hepatites-virais). Acesso em: 07 dez. 2022.

SILVA, A. H. V. **Análise espacial dos casos das hepatites virais B e C no município de Foz do Iguaçu: análise das variáveis associadas**. Orientador: Prof. Dr. Oscar Kenji Nihei. 2017. 119 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Foz do Iguaçu, 2017.

SOUSA, F. G.; NUNES, I. S.; CUNHA, M. C. Subnotificações: o impasse da comunicação de agravos nas análises epidemiológicas. **Revista Sinapse Múltipla**, Betim/MG. v.10, n.1, p.181-184, jul. 2021.

SOUSA, S. R. G.; FARIAS, I. C. C.; MACEDO, P. R.; FARIAS, J. V. C. Panorama das hepatites virais: um estudo atual. **Research, Society and Development**, Pernambuco v. 9, n. 9, p. 1-35, ago. 2020.

TIMÓTEO, M. V. F. *et al.* Perfil epidemiológico das hepatites virais no Brasil. **Research, Society and Development**, Teresina, v. 9, n. 6, p. 1-13, abr. 2020.

WHO. Criteria for validation of elimination of viral hepatitis B and C: report of seven country pilots. **World Health Organization (WHO)**. 2022.

WHO. **Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021**. Accountability for the global health sector strategies 2016–2021: actions for impact. Geneva: World Health Organization; 2021.

WHO. World Hepatitis day 2021: Hepatitis Can't Wait. **Website of World Health Organization (WHO)**, 28 jul. 2021. Disponível em: [World Hepatitis day 2021 \(who.int\)](https://www.who.int/news-room/feature-stories/world-hepatitis-day-2021). Acesso em 26 mar. 2022.

WHO. World Hepatitis Summit 2022 statement. **Website of World Health Organization (WHO)**, 10 jun. 2022. Disponível em: [World Hepatitis Summit 2022 statement \(who.int\)](https://www.who.int/news-room/feature-stories/world-hepatitis-summit-2022-statement). Acesso em: 16 jun. 2022.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Academicos: Guilherme dos Reis Vieira e Maria Ellen Miquilino Gomes

Orientador: Fernanda Cristina Ferrari

Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde

RESUMO

Atualmente, o Câncer de Mama (CM) é considerado um dos cânceres com maior nível de mortalidade no mundo, sendo no Brasil a região Sudeste com maior número de casos. O CM é conhecido como uma alteração das células na mama, capaz de formar um tumor e até mesmo danificar outros órgãos. É importante conhecer os fatores de risco que podem levar ao surgimento da neoplasia, procurando fazer o diagnóstico o quanto antes, para melhor prevenção e tratamento. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os aspectos epidemiológicos do CM no Estado de Minas Gerais entre 2019-2020, através de variáveis como, dados estatísticos sobre números de novos casos, número de mamografias realizadas no período, incidência e mortalidade no estado devido à doença. O CM é conhecido como uma alteração das células na mama, capaz de formar um tumor e até mesmo danificar outros órgãos. É importante conhecer os atores de risco que podem levar ao surgimento da neoplasia, procurando fazer o diagnóstico o quanto antes, para melhor prevenção e tratamento. Conforme os resultados, foi possível perceber que os números de casos da doença estão aumentando e que durante a pandemia o número de mamografias diminuiu, contudo a grande alta de número de casos está resultando em um maior número de óbitos relacionados ao CM agravado pela falta de medidas de prevenção primárias e secundárias. A pesquisa aponta a necessidade de proporcionar melhorias no atendimento ao paciente com CM, buscando o bem estar físico e mental, com aumento do índice de cura e sobrevida.

PALAVRAS CHAVE: Cancer de mama, mortalidade, número de novos casos, mamografia

INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) é considerado o segundo tipo de cancer de maior mortalidade no mundo, sendo a ocorrência maior entre mulheres. Dentre os seus aspectos fisiopatológicos está o aumento significativo das células devido ao estrogênio e pode ocorrer por fatores genéticos e ambientais. Quanto mais cedo for diagnosticado o CM melhor será o prognóstico do tratamento com diminuição da mortalidade (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) revelaram uma estimativa de mais de 60.000 mil novos casos no Brasil em 2021 (INCA, 2018). Além disso, informações da Secretária de Saúde do Estado de Minas Gerais (SES-MG) demonstram que no ano de 2020 foram notificados 1762 óbitos de mulheres com

CM no estado de Minas Gerais (SES-MG, 2021).

A melhor estratégia para o combate ao CM é a prevenção, especificamente com a realização do cuidado pessoal. Contudo, ficar atento a possíveis sinais e sintomas auxilia no tratamento e principalmente no diagnóstico (SES-MG, 2021). É recomendado que as mulheres realizem o autoexame periodicamente, além de exames de rotina para avaliar a possibilidade de alterações nas mama. Estes procedimentos reduzem e melhoram a sobrevivência, além de diminuir a mortalidade pelo CM (FERREIRA; VALE; BARROS, 2021).

Um dos maiores desafios do CM é a identificação da doença na fase inicial. Contudo, existe a necessidade de maiores investimentos em saúde pública e maior divulgação sobre as formas de detecção precoce, pois estas práticas podem facilitar o acesso aos métodos de prevenção e promoção à saúde (BERNARDES *et al.*, 2019). Trabalhos como este são importantes para divulgar informações essenciais desde o diagnóstico à prevenção do CM. Informações claras e completas causam adesão ao tratamento, gerando autoconfiança para enfrentar as dificuldades que aparecerão e manter os cuidados com a saúde.

Assim sendo, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar os aspectos epidemiológicos do Câncer de Mama no Estado de Minas Gerais no período de 2019 e 2020.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O CM se desenvolve de uma alteração das células anormais na mama, capaz de formar um tumor danificando outros órgãos do corpo humano. Não existe uma causa específica para isso acontecer, porém vários fatores podem influenciar para seu desenvolvimento, como por exemplo, histórico familiar com alterações principalmente nos genes BRCA1 e BRCA2 ou histórico comportamental e falta de exercícios físicos (INCA, 2021c).

Diagnóstico

Os procedimentos mais utilizados para o diagnóstico do CM são o exame clínico e a mamografia. Além deles, são utilizados ultrassonografia, ressonância, exames de sangue, raio-x, cintilografia, biópsia, exames citopatológico, histológico e testes genéticos de BRCA1 e BRCA2. Entretanto, apesar de vários métodos disponíveis, o diagnóstico precoce é o maior desafio. Uma proposta como solução

para esse desafio seria maior investimento na saúde pública, mantendo o foco em tornar as informações sobre o CM mais acessíveis. Pois em muitos casos a descoberta é feita tardiamente, aumentando a resistência ao tratamento, diminuindo as chances de cura e reduzindo a sobrevida (BERNARDES *et al.*, 2019). Pois quando o CM é detectado em estágio inicial e o tratamento iniciado precocemente obtém-se resultados mais promissores (CESAR; FACCIN; MARTINEZ; DOMINATO, 2021).

Fatores de risco

Predominam vários fatores de risco no CM como a idade avançada, histórico pessoal e familiar, propriedades reprodutivas, hábitos diários, e algumas questões ambientais. Porém, o mais influenciador é o gênero, havendo maior incidência no sexo feminino. Resultante de maior tecido mamário e exposição ao estrogênio (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Ao ultrapassar a idade de 50 anos a probabilidade de desenvolver o CM aumenta, diante do envelhecimento e exposições aos fatores de risco no decorrer da vida da mulher (INCA, 2018).

Prevenção

É necessário adotar medidas primárias de prevenção, corrigindo o estilo de vida e hábitos, práticas de atividades físicas regulares, alimentação saudável, entre outras. Podendo reduzir expressamente os riscos de desenvolver a doença (COELHO *et al.*, 2021). O diagnóstico precoce seria a medida adotada como objetivo secundário na prevenção do CM, realizado através dos exames e procedimentos específicos. É necessário manter a população em alerta constante sobre possíveis sinais e sintomas. Ao terem conhecimento sobre as medidas de prevenção a possibilidade de realizarem autocuidado ou solicitar uma avaliação adequada aumentam (VIEGAS *et al.*, 2019). O principal método de rastreamento precoce é o exame de mamografia, feito anualmente e realizado de forma rápida e sem necessidade de preparo. Outro método é a realização de ressonância magnética das mamas anualmente, que se aplica a mulheres do grupo de alto risco (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2022).

Tratamento

Para obter um melhor resultado no tratamento é adequado que a doença seja

diagnosticada sempre no começo. Grandes avanços na tecnologia foram feitos minimizando assim os efeitos colaterais das cirurgias. Existem duas modalidades de tratamento, sendo eles o tratamento local, que é feito por cirurgia e radioterapia e o tratamento sistêmico, que é o processo de quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica (INCA, 2021b). Para que haja um tratamento adequado após um diagnóstico confiável, é recomendado que os profissionais utilizem a classificação de estágio para o câncer (SANTOS, 2016). A primeira classificação é a de Estádio I e II, que é a mais comum entre os pacientes e o tratamento utiliza-se da cirurgia para retirada do tumor; o tratamento no Estádio III, acontece através das quimioterapias e no Estádio IV, a intervenção acontece através da decisão de respostas terapêuticas eficazes, sendo o tratamento sistêmico o mais indicado (INCA, 2021b).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. A pesquisa quantitativa utiliza instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, e mede relações entre as variáveis. A pesquisa segue um objetivo preestabelecido com hipóteses e variáveis definidas. Já a pesquisa descritiva tem por objetivo descrever claramente os fatos e fenômenos de determinada realidade. Acontece quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir ou analisá-los. Descrevendo as características de uma população ou fenômeno específico (OLIVEIRA, 2021).

Foram utilizadas notificações relacionadas ao CM de mulheres acima dos 50 anos do estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2020 disponibilizadas pelo INCA (<https://www.inca.gov.br/>). As variáveis investigadas foram: taxa de mortalidade e a incidência de CM, número de novos casos e a realização de maomografias no período analisado.

Os dados obtidos foram tabulados utilizando o *Microsoft Office Excel*, sendo realizada estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo o INCA, o CM é o que mais afeta a população brasileira, tendo seu alvo principal mulheres (FEMAMA, 2019). Os dados apresentados no INCA para o período 2019-2020 apontam um aumento nos números de casos no Brasil e Minas Gerais, decorrente de vários fatores que podem contribuir para esta neoplasia.

Com base na Tabela 1, é possível perceber que entre 2018-2020 os números de casos de CM foram aumentando, pois grande parte da população a medida que envelhece não contribui para seu autocuidado, principalmente a partir dos 50 anos (INCA, 2021a).

Tabela 1- Número de novos casos de câncer de mama em Minas Gerais no período de 2019-2020.

Ano	Nº de casos
2019	5.360
2020	8.250
Total	13.610

Fonte: INCA

Em 2019, na região Sudeste ocorreram cerca de 30 mil novos casos, tendo o estado de São Paulo em primeiro lugar com mais de 16 mil casos, seguido do Rio de Janeiro com 8050, Minas Gerais com 5360 e por último, Espírito Santo, com 1130 casos (INCA, 2019a). Devido ao processo de urbanização no país, foi observado que os números de casos que estão crescendo estão relacionados aos poucos cuidados com a saúde física do paciente, ou seja, uma má alimentação, excesso de peso, consumo de álcool e falta de exercícios físicos (LIMA, 2018).

O fator de risco principal é o gênero, tendo maior prevalência nas mulheres, estimando uma incidência superior a 100 vezes maior em relação ao homem. Devido ao fato de tecido mamário mais desenvolvido e presença de estrogênio endógeno no gênero feminino. Diversos meios de proteção primária em relação ao CM podem ser citados, como por exemplo, uma alimentação saudável e balanceada, rica em proteínas e carboidratos, atividades físicas e também evitar tabagismo e ingestão de álcool (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

O INCA orienta a não realizar o autoexame como forma isolada de detecção precoce. O ideal é que ele englobe ações de educação para a saúde do próprio corpo. De forma isolada, ele não é suficiente para o diagnóstico precoce e não diminui a mortalidade, podendo gerar de forma negativa maior número de biópsias de tumor benigno, e afetando o paciente psicologicamente. O autoexame não substitui o exame realizado pelo médico ou enfermeiro especializado na área (FVC, 2022).

Um novo procedimento de prevenção primária que já é realizado em alguns países é realização de testes genéticos, que permitem mapear o DNA e identificar alterações genéticas que indicariam um possível desenvolvimento de câncer. Esse exame geralmente é indicado para pacientes que já desenvolveram a doença ou possui histórico familiar (FEMAMA, 2020). A prevenção aumenta a possibilidade de

evitar o câncer, porém, é essencial fazer a detecção da doença de maneira precoce, aumentando a possibilidade de um tratamento eficaz e menos invasivo, com maior sobrevida e maior taxa de cura (FEMAMA, 2019).

Podemos perceber com a Tabela 2, que o CM é umas das principais causas de morte no Mundo, afetando principalmente as mulheres na faixa etária 50 a 69 anos (INCA, 2022). O total de óbitos em mulheres foi de 5060, entre os anos de 2019 a 2020, sendo os números na faixa etária de 0 a 14 anos baixos não relatando mortes (CESAR; FACCIN; MARTINEZ; DOMINATO, 2021). Contudo, observamos que o maior número de óbitos aconteceu a partir da faixa etária dos 50 aos 69 anos, devido aos mecanismos de defesa do organismo, ao envelhecimento e a uma vida pouco ativa (LIMA, 2018).

Tabela 2 – Taxas de mortalidade por câncer de Mama, ajustada por idade, na população de Minas Gerais, no período de 2019 e 2020, por 100 mil homens e mulheres.

	Homens	Mulheres	Todos
Faixa Etária	Nº de Óbito	Nº de Óbito	Nº de Óbito
00 a 04	0	0	0
05 a 09	0	0	0
10 a 14	0	0	0
15 a 19	0	1	1
20 a 29	1	29	30
30 a 39	1	337	338
40 a 49	7	754	761
50 a 59	13	1.129	1.142
60 a 69	15	1.151	1.166
70 a 79	19	890	909
80 ou mais	10	769	779
Idade ignorada	0	0	0
Total	66	5.060	5.126

Fonte: INCA – Atlas On-line de mortalidade.

O CM é um grande problema de saúde pública em todo território nacional. É o câncer que, com maior frequência causa óbitos nas mulheres. Para realizar a prevenção e luta contra a doença, deve-se praticar o autocuidado e ficar atento a possíveis sinais ou sintomas que ocasionam a doença (SES-MG, 2021).

Segundo a FIOCRUZ, o desdobramento do CM depende de um diagnóstico preciso e um tratamento adequado no início da neoplasia (FIOCRUZ, 2019).

Podemos perceber também que o número de casos e de mortalidade é muito variável em relação às regiões do planeta, nos países desenvolvidos o acesso ao diagnóstico precoce e a mamografia, são mais rápidos e eficazes, devido a programas de conscientização do câncer (MALTA *et al*, 2008).

Para que todo mundo tenha acesso ao mesmo diagnóstico precoce e ao

exame de mamografias evitando assim número de novos casos e de mortes, os programas de rastreamento teriam que ser mais organizados e disponibilizados na rede da saúde, proporcionando a atenção básica a todos os pacientes da unidade de tratamento (FERREIRA; VALE; BARROS, 2021).

Em relação às pessoas com idade superior aos 70 anos de idade, percebemos que o número de óbitos teve uma baixa, isso pode ser devido a maior facilidade no acompanhamento médico e também melhor alimentação ao longo do processo de envelhecimento. Segundo SILVA *et al* 2011, a probabilidade de detectar a doença e a realização de um tratamento agressivo, muitas das vezes pode causar abandono tanto do idoso quanto dos familiares que os acompanham.

Por outro lado, destacamos também o medo do diagnóstico e posteriormente do tratamento, ocasionando assim cerca de 20% de mortes acima dos 70 anos (CAVALCANTE *et al*, 2022). Destacamos que, por mais que ocorra um diagnóstico precoce para que haja um tratamento mais rápido com menos danos a saúde, é necessário ainda um longo processo de adaptação da saúde pública brasileira, desta forma, iniciativas de conscientização da população tendem a buscar melhores resultados, diminuindo ainda mais o número de mortes, como por exemplo, a “Campanha do Outubro Rosa” (CESAR; FACCIN; MARTINEZ; DOMINATO, 2021).

Podemos observar também, o baixo número de mortes entre os homens, mesmo porque nesse gênero esta neoplasia é muito rara e acomete, na maioria das vezes, local onde tem maior tecido mamário e com localização central para o tumor, sendo recomendado o tratamento de cirurgia, acompanhado ou não de quimioterapia e radioterapia (BONFIM, 2014).

A presente tabela 3 expressa os números de novos casos, taxa bruta e taxa ajustada de cada neoplasia acometida no sexo feminino no ano de 2020. Em execução do câncer de pele não melanoma com taxa bruta de 82,09, o CM lidera isoladamente em comparação as demais doenças, apresentando uma taxa bruta de 76,46. Seguido pelo câncer de cólon e reto com taxa bruta de 19,75; glândula tireoide 12,97; colo de útero 11,80; traqueia, brônquio e pulmão 11,42; sendo os 5 principais grupos mais incidentes no ano de 2020. A partir desses dados observa-se que o CM foi responsável por 24,36% de todas neoplasias no Estado de Minas Gerais.

Tabela 3 - Taxas brutas e ajustadas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo localização primária, em Minas Gerais, no ano de 2020.

Localização Primária da Neoplasia Maligna	Casos	Taxa	Taxa
		Bruta	Ajustada (100 mil)
Mama Feminina	8.250	76,46	59,43
Colo de útero	1.270	11,80	6,89
Traqueia, Brônquio e Pulmão	1.230	11,42	8,89
Cólon e Reto	2.130	19,75	14,25
Estômago	910	8,42	3,26
Cavidade Oral	380	3,56	2,63
Laringe	110	1,01	0,78
Bexiga	280	2,60	1,73
Esôfago	460	4,29	3,07
Ovário	630	5,79	4,63
Linfoma de Hodgkin	90	0,83	0,67
Linfoma não Hodgkin	570	5,26	3,66
Glândula Tireoide	1.400	12,97	5,01
Sistema Nervoso Central	600	5,58	4,05
Leucemias	440	4,09	3,31
Corpo do útero	670	6,17	4,82
Pele Melanoma	470	4,32	3,13
Pele não Melanoma	8.860	82,09	-
Outras localizações	5.120	47,48	34,57
Todas as Neoplasias	33.870	313,89	137,61

Fonte:INCA, 2019b.

Uma grande parte das mortes por câncer ocorrem em países subdesenvolvidos, aproximadamente 70%. Os cânceres possuem chances de 30% a 50% de serem prevenidos. A incidência deles pode ser reduzida avaliando as estratégias ligadas a prevenção, detecção precoce e o tratamento. Muitos deles tem grandes chances de cura se detectados em estágio inicial, entre eles o CM, assim como o de colo de útero, que tem possibilidade de cura alta quando diagnosticados precocemente e tratados com os procedimentos adequados (OPAS, 2020).

Um dos fatores ligados ao CM ser predominante em todo o estado e no

mundo é a expectativa de vida que prolongou. Obesidade e sedentarismo são outros fatores que intensificaram com a pandemia, restringindo as atividades físicas e saúde pessoal (FEMAMA, 2021).

Por outro lado, diante a situação que observamos no mundo durante a pandemia, estratégias foram propostas para que as atividades físicas oferecessem continuidade, proporcionando segurança e um vínculo entre os profissionais e as participantes com CM. Destacamos a parte que, essas atividades devem ser presenciais e com maior entretenimento, melhorando as dores causadas pela neoplasia. Desse modo, podemos perceber que o distanciamento relacionado a Covid-19, impregnou em novas alternativas capazes de minimizar os danos negativos causados pelo isolamento social (LYRA *et al.*, 2021).

Portanto, destacamos também que a pandemia em si foi o fator primordial para esse aumento de novas neoplasias, devido aos pacientes ficarem mais em casa sem praticar qualquer tipo de atividade física, sem procurar a assistência médica para qualquer anormalidade no organismo e conseqüente não realizando os exames de diagnóstico, que no caso específico do CM expressa 90% de chance de cura, resultando na maior incidência entre as neoplasias (FEMAMA, 2021).

A Tabela 4 expressa os números de mamografias de cada ano do biênio 2019-2020, destaca-se como a pandemia afetou o sistema público de saúde, no ano de 2020.

Observa-se uma queda brusca em relação aos anos anteriores dentro do cenário da Covid-19, fato retratado em estudos prévios (LOBO; SANTOS; SILVA, 2022). Os dados apontam um maior número de mamografias realizadas em 2019, mas que em 2020 houve uma queda considerável em relação a 2019.

Segundo o INCA (2022), a mamografia é geralmente indicada para observar lesões mamárias com alguma anormalidade em qualquer idade em mulheres e homens. No Brasil, no SUS, no ano de 2021 foram feitas 3.497.439 mamografias em mulheres e 7.281 mamografias em homens (INCA, 2022).

Tabela 4 – Número de mamografias com finalidade diagnóstica realizadas no SUS, na população feminina em todas as faixas etárias em Minas Gerais, 2019 a 2020.

	2019	2020	Total
Minas Gerais	67.344	52.706	183.499

Fonte: INCA, 2022.

Em muitos casos a falta de informações referentes a neoplasia, dificulta o acesso as mamografias nas diferentes regiões do país, proporcionando medo nas mulheres que deveriam realizar o exame (SANTOS *et al.*, 2011). A mamografia feita tardiamente pode atingir a qualidade de vida do paciente e de sua vida social e familiar. O grande desafio para pacientes diagnosticados é realizar o tratamento de forma rápida, abrangendo procedimento de reconstrução da mama após a cirurgia de retirada, e acompanhamento para avaliar possíveis traumas que venham ocorrer na vida pessoal e social durante o tratamento (SES-MG, 2020).

Resaltamos que uma estrutura com atenção primária básica deve ser colocada em prática atendendo todas as faixas etárias, principalmente as de risco, dando preferência para as que demonstram sinais ou sinomas da neoplasia mamária (BEZERRA, 2018). Contudo, as mamografias podem ser solicitadas para mulheres mais jovens, com maior produção de hormônios e maior densidade mamária (INCA, 2022).

Prestando serviços no diagnóstico, diferentes estágios do câncer e tratamento, abrangendo a quimioterapia, cirurgia oncológica, radioterapia e prestação de serviços voltados ao diagnóstico e terapêutica. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, o exame de prevenção do CM pode diminuir em 40% a mortalidade entre as mulheres por causa da doença (SES-MG, 2020).

Na tabela 5, observa-se um declínio entre os anos de 2019 a 2020, sendo que a redução mais significativa dos números de mamografias de rastreamento foram no ano de 2020, consequência da pandemia Covid-19.

Tabela 5 - Número de mamografias de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos realizadas no SUS em Minas Gerais entre 2019 a 2020.

Ano	Nº de Mamografias
2019	295.675
2020	163.801
Total	790.284

Fonte: INCA, 2022.

O exame de mamografia com finalidade de rastreamento é de uso rotineiro em mulheres assintomáticas de CM. A indicação do exame é na faixa etária de 50 a 69 anos, a cada biênio. Fora dessa recomendação de faixa etária e período, os riscos e possibilidade de incerteza amplificam (INCA, 2019).

Essas mulheres que ainda não estão na idade indicada de realizar o exame devem estar atentas a certos sinais, como presença de nódulo mamário, que pode ser observado pelo toque e observar se há alguma lesão ou alteração na mama,

para que se encontrada possa ser investigada se é uma anormalidade maligna ou alteração fisiológica e benigna, que ocorre em processo de período da mulher ou ciclo menstrual (UFMG, 2021).

As mamografias de rastreamento tem o objetivo de diagnosticar o câncer precocemente, ou seja, antes de apresentar manifestações. Oferecendo que o diagnóstico possa ser feito ainda na fase pré-clínica da neoplasia, resultando em redução das taxas de mortalidade e possibilitando maior taxa de sobrevivência. Esse tipo de exame pode ser solicitado por médicos ou enfermeiros nos diferentes níveis de atenção à saúde. Se o enfermeiro encontrar alguma anormalidade durante o exame de rastreamento clínico, a paciente deve ser direcionada ao ginecologista para realizar o diagnóstico (CPPAS-SES-DF, 2016).

O acesso a mamografia possui indicadores ligados a mamografia de rastreio e a distribuição dos mamógrafos com oferta de exame. O número de mamógrafos é primordial para esse fator, porém a oferta pode ser inadequada. Quando ela é alta influencia em uma demanda sem avaliar a recomendação clínica e periodicidade de realizar o exame. Essa oferta aumentada influencia na realização com crítica baixa. Porém, o fator benéfico da oferta é permitir a flexibilidade dos procedimentos e acesso a todos que realmente precisam realizar a mamografia (KNUPP, 2016).

A mamografia de rastreamento, ainda que realizada na idade adequada, pode gerar alguns riscos, que precisam ser informados à paciente. Pode ocorrer resultados falsos-positivos e falsos-negativos, mas no processo de rastreamento pode ser descoberto algum câncer que não causa dano, mas sendo tratado e gerando possíveis riscos a saúde. Os pacientes devem ser informados sobre os possíveis riscos e benefícios do rastreamento para que junto ao médico, avaliem se os benefícios serão superiores para seguir os exames de rotina (INCA, 2019).

A recomendação da periodicidade e faixa etária da realização de mamografia segundo a FEMAMA e a Sociedade Brasileira de Mastologia é anual e a partir de 40 anos sem sinais e sintomas. Entretanto, o Ministério da Saúde recomenda que seja feita em mulheres na idade de 50 a 69 anos a cada biênio. O diagnóstico precoce proporciona possibilidade de cura de até 95%, porém, quanto mais tarde detectado, menor a possibilidade de cura. Dados do Inca revelam que a mortalidade nessa faixa etária de 50 a 69 anos pode ser reduzida em 20% realizando o exame a cada dois anos (FEMAMA, 2019).

A mamografia de rastreamento realizada em programas adequados pode

diminuir a incidência de mortalidade de CM em aproximadamente 20% após 13 anos de tratamento (MELILLO *et al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário epidemiológico que estamos vivendo no mundo é preocupante, pois o número de casos e de mortalidade por cânceres está aumentando a cada dia. Devido a diversos fatores como sedentarismo, alimentação não saudável, consumo de álcool, tabagismo, entre outros. É necessário implementar medidas cabíveis tanto na saúde primária quanto na secundária, proporcionando intervenções sobre possíveis fatores de risco, diagnóstico precoce e o tratamento da neoplasia. O serviço de saúde deve ampliar o número de mamografias e campanhas educativas em saúde para conscientizar sobre a importância desse exame para a prevenção e diagnóstico do CM e também, maiores informações sobre hábitos saudáveis em lugares abertos em contato com o público que possam diminuir riscos de quaisquer neoplasias existentes principalmente do CM, especialmente pelo fato de ter ocorrido queda nos números de exames durante a pandemia.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, N. B. *et al.* Fatores Associados a não Adesão ao Tratamento do Câncer de Mama X Diagnóstico. **Id On Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. São Paulo, v.13, nº44, p. 877-885. Fev, 2019.

BEZERRA, H. S. Avaliação do acesso em mamografias no Brasil e indicadores socioeconômicos: um estudo espacial. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. v.39, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/YYzXw5mJMKyPyFzQshYQNdL/?lang=pt#>. Acesso em: 13.nov.2022.

BONFIM, R. J. A. *et al.* Câncer de mama no homem: análise dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos em serviço formal brasileiro. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**. Maranhão, v. 10, nº37, Set, 2014.

CAVALCANTE, F. P. *et al.* **Câncer de mama em Mulheres Idosas**. Portal Câncer de Mama Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.cancerdemamabrasil.com.br/cancer-de-mama-em-mulheres-idosas/>. Acesso em: 14.out.2022.

CESAR, L. M; FACCIN, L. B. S; MARTINEZ, M. G; DOMINATO, A. A. G. **Câncer de mama e próstata no Brasil**: análise epidemiológica. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*. São Paulo. v.66, nº 11, maio, 2021.

COELHO, L. A. C. *et al.* **Educação em/ saúde na prevenção ao câncer de mama em uma Estratégia Saúde da Família em Belém-PA.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. Belém. v.10, nº4, abr, 2021.

CPPAS – Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde da SES – DF. **Deteccção Precoce do Câncer de Mama.** Dezembro, p. 1-14, 2016. Disponível em: https://www.saúde.df.gov.br/documents/37101/81352/Deteccao_Preceo_do_Cancer_de_Mama.pdf/3bb238a3-34c5-7a2f-dc58-860b75b6b4da?t=1648529297747. Acesso em: 13.nov.2022.

FEMAMA, Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama. **Entenda o que são testes genéticos e qual sua importância para pacientes com câncer.** 2020. Disponível em: <https://femama.org.br/site/noticias-recentes/entenda-o-que-sao-testes-geneticos-e-qual-sua-importancia-para-pacientes-com-cancer/>. Acesso em: 07.Dez.2022.

FEMAMA, Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama. **O câncer de mama em números.** 2019. Disponível em: <https://femama.org.br/site/blog-da-femama/o-cancer-de-mama-em-numeros/>. Acesso em: 18. ago.2022.

FEMAMA, Federação Brasileira de Instituições Filantrópicas de Apoio à Saúde da Mama. **Por que o câncer de mama se tornou a forma mais comum da doença no mundo.** 2021. Disponível em: <https://femama.org.br/site/noticias-recentes/por-que-o-cancer-de-mama-se-tornou-a-forma-mais-comum-da-doenca-no-mundo/>. Acesso em: 13.nov.2022.

FERREIRA, M. C; VALE, D. B.; BARROS, M. B. A. Incidência e mortalidade por câncer de mama e do colo do útero em um município brasileiro. **Revista de Saúde Pública.** São Paulo, v.55, nº 67, out, 2021.

FIOCRUZ. **Câncer de Mama no Brasil:** Mortalidade está abaixo da média mundial. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.canalsaude.fiocruz.br/canalsaude/>. Acesso em : 13.nov.2022.

FVC - FUNDAÇÃO CRISTIANO VARELA. **Câncer de Mama.** Muriaé, 2022. Disponível em: <https://www.fcv.org.br/site/conteudo/detalhe/76/cancer-de-mama>. Acesso: em 12.nov.2022.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Rastreamento do câncer de Mama.** 2022. Disponível em: <https://www.einstein.br/especialidades/oncologia/exames-tratamentos/rastreamento-cancer-mama>. Acesso em: 07.Dez.2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **A mulher e o câncer de mama no Brasil.** Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/exposicoes/mulher-e-o-cancer-de-mama-no-brasil>. Acesso em: 15.maio.2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **A situação do**

câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro, 2019a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>. Acesso em: 27.mar.2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Câncer de mama: vamos falar sobre isso?** Rio de Janeiro, 2021a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartilhas/cancer-de-mama-vamos-falar-sobre-isso>. Acesso em: 15.maio.2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro, 2019b. 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: 23.agos.2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Fatores de risco.** Rio de Janeiro, 2021c. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/fatores-de-risco>. Acesso em: 18.set.2022.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Mamografias no SUS.** Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/mamografia-nosus#:~:text=A%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20mamografia%20no,qualquer%20idade%2C%20tamb%C3%A9m%20em%20homens>. Acesso em: 23.ago.2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Tratamento do Câncer de mama.** Rio de Janeiro. 2021b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/acoes-de-controle/tratamento>. Acesso em: 27.mar.2022.

KNUPP, V. M. A. O. **Rastreamento do Câncer de Mama no Brasil:** um estudo de padrões espaciais. 2016. Tese (Doutorado em Enfermagem e Biociências) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

LIMA, H. H. G. **Distribuição espacial da mortalidade por câncer de mama no Brasil.** 2018. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de pós-graduação em saúde coletiva, Natal, 2018.

LYRA, V. B. *et al.* Câncer de Mama e Atividade Física: Percepções durante a Pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Cancerologia.** v.67, nº02, 2021.

LOBO, G. R V; SANTOS, R. S; SILVA, R. R. **Mamografia de rastreamento no SUS antes e durante a Pandemia de Covid-19:** uma comparação entre biênios. *Mogi das Cruzes*, v.11, nº.10, 2022.

MALTA, D. C. *et al.* Tendência de mortalidade por câncer de mama no Brasil e em estados selecionados. **Revista Mineira de Enfermagem.** Belo Horizonte, v.12, nº02, 2008.

MELILLO, B. C. D. L. *et al.* **Perfil Epidemiológico das pacientes com Câncer de**

mama atendidas em Juiz de Fora – Minas Gerais (MG), Brasil. Braz. J.of Develop, Curitiba, v. 6, nº 10, p.80575-80592, out. 2020.

OLIVEIRA, A. L. R. *et al.* Fatores de risco e prevenção do câncer de mama. **Revista Cadernos de Medicina.** Teresópolis, v.2, nº03, p.135-145, 2019.

OLIVEIRA, S. C. A. **Metodologia científica: tipos de pesquisa.** Sanar. Sergipe, Novembro. 2021. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/metodologia-cientifica-tipos-de-pesquisa-colunistas>. Acesso em: 03.abr.2022.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Câncer. Out, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>. Acesso em: 13.nov.2022.

SANTOS, A. A. P. **Efetividade para o diagnóstico e tratamento do câncer de mama entre os diferentes níveis de atenção à saúde.** 2016. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Maceió, 2016.

SECRETÁRIA DO ESTADO DE SAÚDE. **Saúde da mulher.** Minas Gerais, 2021. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/saudedamulher>. Acesso em: 27.mar. 2022.

SILVA, L. C. R. *et al.* Câncer de Mama em mulheres acima dos 70 anos de idade: diretrizes para diagnóstico e tratamento. **Revista Médica de Minas Gerais.** Belo Horizonte, v.23, nº01, p. 105-112, Abril, 2013.

UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Câncer de mama se tornou o tipo mais comum da doença no mundo.** 2021. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/cancer-de-mama-se-tornou-o-tipo-mais-comum-da-doenca-no-mundo/>. Acesso em: 13.nov.2022.

VIEGAS, A. C. *et al.* Prevenção do câncer de mama: conhecimento de mulheres de uma unidade saúde da família. **Saúde em Revista.** Piracicaba, v.19, nº51, p. 57-76. jun, 2020.

AVALIAÇÃO DE ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO E DA ASSISTÊNCIA DISPONIBILIZADA ÀS MULHERES NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2017 A 2021

Acadêmicas: Ana Luiza Braga Ornelas e Brenda Venâncio Oliveira.

Orientador: Adriano Carlos Soares.

Coorientadora: Renata Aparecida Fontes.

Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde.

RESUMO

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer, o câncer de colo de útero apresenta-se, atualmente, sendo o terceiro tumor maligno em mulheres que mais cresce no Brasil, além de ser um problema de saúde pública com maior incidência em países menos desenvolvidos. É uma doença neoplásica associada a uma infecção genital persistente por alguns tipos do Vírus do Papilomavírus Humano, tendo início na forma de lesão, que pode ou não evoluir para o câncer. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência do câncer de colo de útero e discutir a assistência disponibilizada às mulheres no Brasil entre os anos de 2017 e 2021. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Constitui em um método preciso aplicado tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas, por meio de técnicas estatísticas. Diante dos dados analisados, a região Sudeste se destacou positivamente com o maior número de exames realizados e, conseqüentemente, uma menor taxa de mortalidade, quando comparada às demais regiões. Além disso, é notável que conhecimento de muitas mulheres em relação ao câncer cervical e suas complicações ainda é muito limitado, tornando ainda mais preocupante essa situação, visto que a percepção, a prevenção e o cuidado são primordiais para combater a doença. Diante de tal cenário, existe a necessidade de estudos que possibilitem tomadas de decisões para o controle do câncer, nos diferentes níveis de atenção, seja na detecção precoce, na assistência fornecida às pacientes e entre outros, principalmente com o aumento 15.590 novos casos, incidência de 5,7% na última década.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasia de Colo Uterino; Papilomavírus Humano; Tumor Maligno.

INTRODUÇÃO

Com aproximadamente 570 mil novos casos por ano no mundo, o câncer de colo uterino é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres, sendo responsável por 311 mil óbitos por ano, conseqüentemente a quarta causa mais frequente de morte por câncer em mulheres (INCA, 2021).

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de colo de útero apresenta-se, atualmente, sendo o terceiro tumor maligno em mulheres que

mais cresce no Brasil, além de ser um problema de saúde pública com maior incidência em países menos desenvolvidos (INCA, 2021). O Brasil apresenta valores intermediários nas taxas de incidência estimada e de mortalidade em relação aos países ainda em desenvolvimento. Todavia esses índices são elevados quando se compara aos países desenvolvidos onde há programas de detecção precoce bem estruturado. Atualmente, 85% dos casos dessa neoplasia ocorrem nos países menos desenvolvidos (IARC, 2020).

O câncer cervical é uma doença neoplásica associada a uma infecção genital persistente por alguns tipos do Vírus do Papilomavírus Humano (HPV), responsáveis por 70% dos cânceres cervicais. Essa infecção é muito comum e, na maioria das vezes, não causa a doença. Estima-se que 80% das mulheres sexualmente ativas irão adquirir ao longo de suas vidas. Em geral, a neoplasia é rara em mulheres até 30 anos, tendo sua maior incidência na faixa etária de 45 a 50 anos, já a mortalidade aumenta progressivamente a partir da quarta década de vida (INCA, 2021). O câncer cervical é uma doença prevenível e curável quando diagnosticada precocemente. Ela tem início na forma de lesão, que pode ou não evoluir para o câncer. Nesse período, é possível a promoção de ações preventivas com objetivo de interromper a cadeia epidemiológica (DAMIANI *et al.*, 2021).

Além de aspectos relacionados à infecção pelo HPV (subtipo e carga viral, infecção única ou múltipla), pode-se apontar outros fatores de risco para a doença, como os ligados à imunidade, à genética, ao comportamento sexual, ao tabagismo, à iniciação sexual precoce, à multiplicidade de parceiros sexuais, à multiparidade e ao uso de contraceptivos orais (INCA, 2021).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar os aspectos epidemiológicos do câncer de colo do útero no Brasil entre os anos de 2017 a 2021.

Apesar de o Ministério da Saúde (MS) se preocupar em desenvolver ações educativas a respeito dessa patologia, o conhecimento de muitas mulheres ainda é muito limitado, tornando isso ainda mais preocupante, visto que a percepção, prevenção e cuidado é primordial para combater a doença (INCA, 2021).

Diante de tal cenário, existe a necessidade de estudos que possibilitem tomadas de decisões para o controle do câncer, nos diferentes níveis de atenção, seja na detecção precoce, seja na assistência fornecida às pacientes e entre outros; principalmente com o aumento de 15.590 novos casos, incidência de 5,7% na última década (BARBOSA *et al.*, 2016).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O câncer de colo uterino é uma neoplasia maligna, que ocorre no epitélio do colo uterino, proveniente de alterações celulares que vão evoluindo de forma insignificante, terminando no carcinoma invasor. É uma lesão invasiva intrauterina ocasionada principalmente pelo HPV, que se pode manifestar por meio de verrugas na mucosa da vagina, do pênis, do ânus, da laringe e do esôfago, ser assintomático ou causar lesões que podem ser detectadas por exames complementares (GUIMARÃES, 2019).

O Brasil é um país com dimensões continentais e altos índices de desigualdade socioeconômica regional e possui grande incidência de câncer cervical nas regiões norte e nordeste. Estima-se que mais de 75% dos adolescentes e adultos sexualmente ativos, com idade entre 15 e 49 anos, serão infectados por ao menos um tipo de infecção por HPV durante sua vida (MACHADO, 2015). Na literatura, tem-se observado que o risco de uma mulher infectada pelo HPV desenvolver câncer do colo uterino, comparada com outra não infectada, é 50 a 70 vezes maior (CUNHA *et al.*, 2021). Portanto, torna-se necessário que mulheres — e também seus parceiros, sejam orientados quanto à infecção por HPV — sendo impossível realizar a prevenção contra o câncer cérvico-uterino sem mencionar os riscos e implicações da infecção por esse vírus (MACHADO, 2015).

O câncer cervical vem sendo relacionado a vários fatores ao longo dos anos como: tabagismo, uso prolongado de anticoncepcionais orais e carências nutricionais, idade precoce na primeira relação sexual, multiplicidade de parceiros, histórico de infecções sexualmente transmitidas (da mulher e de seu parceiro), persistência da infecção pelo HPV, multiparidade e entre outros (MACHADO, 2015).

Muitas mulheres relatam relutância em fazer o teste por medo, vergonha, ansiedade, desconhecimento e dificuldade de acesso aos serviços médicos para realização de exames preventivos, esses fatores são determinantes para dificuldades no diagnóstico precoce (GUIMARÃES, 2019).

A prática de prevenção do câncer do colo do útero (PCCU) continua sendo um importante desafio de saúde pública até os dias de hoje. Vários motivos explicam esse problema, incluindo fatores culturais, sociais, econômicos e comportamentais, além da organização dos serviços públicos de saúde (CUNHA *et al.*, 2021).

Dada as taxas elevadas de prevalência do câncer de colo de útero, a realização periódica do Papanicolau (exame citopatológico do colo do útero) é

considerada a melhor forma para a prevenção e deve ser disponibilizado às mulheres com vida sexual ativa, com idade de 25 a 64 anos, que é considerada a de maior incidência desse tipo de câncer (CUNHA *et al.*, 2021).

Outro aspecto importante diz respeito à dimensão psicossocial na realização do exame preventivo. Muitas mulheres relatam a incerteza em realizar o exame devido ao medo dos resultados e de um possível diagnóstico positivo para o câncer. Também destacam-se a falta de privacidade nos exames e de humanização no atendimento; a falta de sensibilização profissional da saúde para as rotinas de exames, e a baixa prioridade do profissional no atendimento integral às mulheres, revelando sentimentos como medo, vergonha e insegurança (GUIMARÃES, 2019).

Acredita-se que faltam conhecimento da parte da mulher e comunicação ineficiente entre o profissional de saúde e as mulheres. As ações educativas devem buscar a participação e questionamento conjuntos dos profissionais de saúde com as mulheres sobre os diferentes aspectos relacionados à prevenção, à educação, às doenças e às ações de controle, buscando sensibilizar para a adoção de atitudes e comportamentos compatíveis ou condizentes com uma vida mais saudável. Observa-se que a mulher encontra várias barreiras que prejudicam a realização de uma prevenção correta e eficaz, pois o fato de expor seu corpo a faz sentir-se constrangida. Para as mulheres, o sentimento de vergonha está diretamente relacionado à impessoalidade do procedimento que envolve a exposição do corpo e também a sua sexualidade (CARVALHO; ALTINO; ANDRADE, 2018).

METODOLOGIA

O presente trabalho consistiu em um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Trata-se de um método preciso aplicado tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento dessas, por meio de técnicas estatísticas (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

Neste trabalho foram avaliados dados epidemiológicos do câncer de colo de útero ou câncer cervical e a assistência fornecida às mulheres no Brasil. Foram avaliados os casos notificados entre os anos de 2017 e 2021.

O Brasil, oficialmente conhecido como República Federativa do Brasil, é o maior país da América do Sul e da América Latina, o quinto maior do mundo em área terrestre, com uma área de 8.510.345.538 quilômetros quadrados, e o sexto maior em população (mais de 213 milhões de habitantes). Politicamente, o território

brasileiro é subdividido em 26 estados e o Distrito Federal, cuja capital é a cidade de Brasília. Atualmente, o zoneamento atual é o zoneamento de 1970, que divide o Brasil em cinco regiões: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, Sul.

As variáveis analisadas foram: estimativa de número de novos casos notificados no Brasil, número de exames citopatológicos realizados no SUS nos últimos cinco anos no Brasil, número de procedimentos diagnósticos realizados no Brasil nos últimos cinco anos, motivos que as mulheres alegam nunca ter realizado o exame preventivo, grau de escolaridade, cor ou raça, rendimento domiciliar e mortalidade.

Os dados foram obtidos por meio do INCA pelo site (<https://www.inca.gov.br/>) e organizados utilizando as planilhas do *Microsoft Office Excel®*, sendo realizada estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisados novos casos de câncer do colo do útero no Brasil notificados no INCA de 2017 a 2021. As taxas de incidência e o número estimado de casos novos são importantes para avaliar a gravidade da doença na região e planejar ações locais (INCA, 2021). A Tabela 1 mostra as estimativas de novos casos no Brasil para 2022 e taxas aproximadas e ajustadas de incidência de câncer do colo do útero.

Tabela 1: Estimativas das taxas brutas e ajustadas de incidência por 100 mil mulheres e do número de casos novos de câncer do colo do útero. Brasil, Regiões, 2022.

REGIÕES	Nº DE CASOS	TAXA BRUTA	TAXA AJUSTADA
Região Norte	2.060	22,46	26,24
Região Nordeste	5.250	17,62	16,10
Região Centro-Oeste	1.320	15,92	12,35
Região Sudeste	5.400	12,00	8,61
Região Sul	2.680	17,48	12,60
Brasil	16.710	16,35	15,38

Fonte: INCA2021, adaptado.

Como visto na Tabela 1, no Brasil, para cada ano do triênio 2020-2022, há uma estimativa de 16.710 novos casos, com um risco estimado de 16,35 casos a cada 100 mil mulheres. Dentre as regiões do Brasil, as estimativas foram mais elevadas na região Sudeste, com incidência de 5.400 novos casos, seguido pela região Nordeste com 5.250 novos casos, a região Sul com 2.680 novos casos ocupando a terceira posição, logo em seguida a região Norte com 2.060 novos

casos, e por fim, ocupando a última posição, a região Centro-Oeste com 1.320 novos casos (INCA, 2021).

Devido à alta incidência de câncer do colo do útero, foi introduzido um programa de rastreamento organizado, projetado para reduzir significativamente a morbimortalidade pela doença. O rastreamento do câncer do colo do útero baseia-se na história natural da doença e no conhecimento de que os cânceres invasivos evoluíram de lesões precursoras e podem ser detectados e tratados adequadamente para prevenir a progressão para câncer (INCA, 2021).

O principal e mais utilizado método de rastreamento do câncer do colo do útero é o Papanicolau (citopatologia cervical). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a incidência do câncer invasivo do colo do útero pode ser reduzida em média de 60% a 90% com pelo menos 80% de cobertura da população-alvo e diagnóstico e tratamento adequados dos casos variantes. A experiência em alguns países desenvolvidos mostra que a incidência de câncer do colo do útero é reduzida em, aproximadamente, 80% quando as mulheres são rastreadas com o exame citopatológico (DAMIANI *et al.*, 2021).

Os exames de Papanicolau são administrados a um grupo-alvo de pessoas com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos, a cada três anos, após dois exames anuais consecutivos normais. Essas recomendações visam a garantir um bom equilíbrio entre os riscos e benefícios do rastreamento (MILITÃO *et al.*, 2021). A Figura 1 apresenta o número de exames citopatológicos em mulheres de 25 a 64 anos realizados no SUS no Brasil.

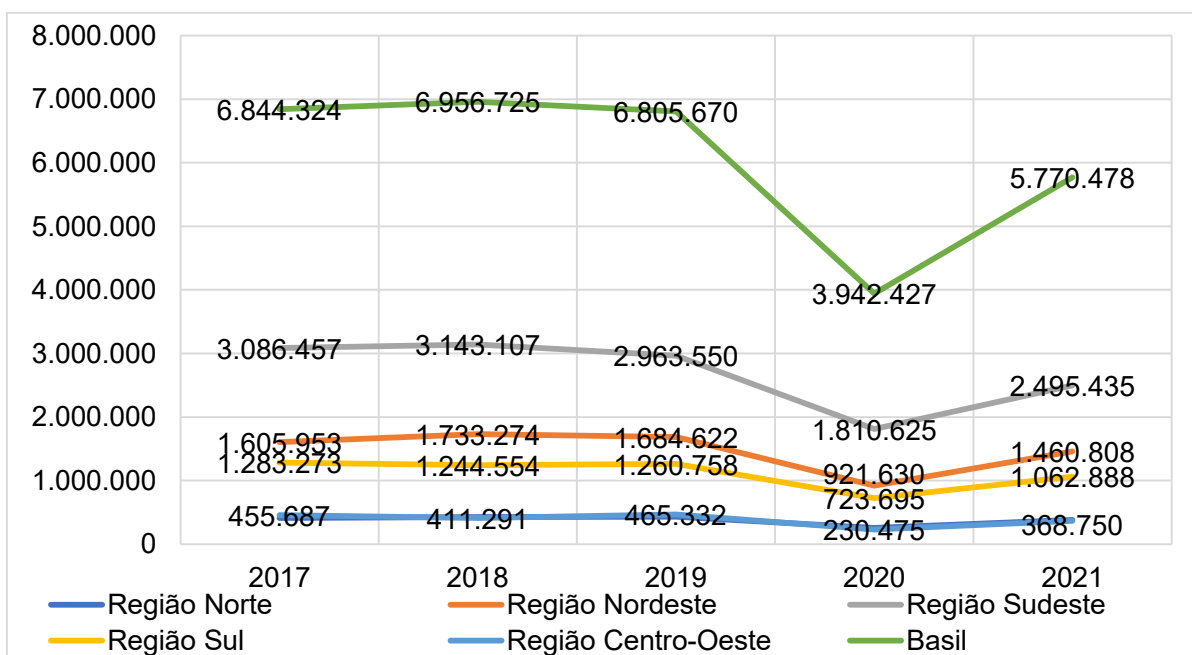


Figura1:Número de exames citopatológicoscervico-vaginais em mulheres de 25 a 64 anos realizados no SUS, Brasil e Regiões,2017 a 2021.

Fonte: INCA 2022, adaptado.

No período de 2017 a 2021, observa-se uma oferta estável de exames citopatológicos do colo do útero no Sistema Único de Saúde (SUS), com declínio ao final do período. Houve uma queda na realização de exames no ano de 2020, supondo-se ser devido à pandemia de Covid-19, surgindo a questão do possível receio da população feminina em se expor ao realizar seus exames de saúde, o que poderia gerar consequências no número de exames (LAUZ *et al.*, 2021 e MILITÃO *et al.*, 2021). A região Sudeste destacou-se, nitidamente, tendo em média 2.699.835 exames citopatológicos realizados nos últimos cinco anos, com valores grandemente elevados, principalmente quando comparamos a outras regiões, como é o caso da região Centro-Oeste que obteve valores extremamente baixos comparado às demais localidades (INCA, 2021).

Os procedimentos mais realizados para investigação do câncer de colo de útero são a colposcopia e a biópsia (INCA, 2021). A Tabela 2 apresenta o número de procedimentos diagnósticos para câncer do colo do útero realizados no SUS, na faixa etária de 25 a 64 anos, no Brasil de 2017 a 2021.

Tabela 2:Número de procedimentos diagnósticos para câncer do colo do útero (colposcopia e biópsia) realizados no SUS, na faixa etária de 25 a 64, Brasil e Regiões, 2020-2021.

ANO	PROCEDIMENTO	BRASIL	NORTE	NORDESTE	CENTRO-OESTE	SUDESTE	SUL
2017	Colposcopia	276.968	9.726	109.062	11.522	118.831	27.827
	Biópsia	42.706	2.215	11.349	2.230	20.228	6.684
2018	Colposcopia	280.330	10.732	106.137	12.351	123.410	27.700
	Biópsia	43.668	2.102	11.922	1.850	21.527	6.267
2019	Colposcopia	296.177	10.180	109.439	14.287	132.191	30.080
	Biópsia	47.058	2.541	13.618	1.906	21.513	7.480
2020	Colposcopia	177.114	8.343	52.057	10.498	85.469	20.747
	Biópsia	29.583	2.463	6.629	1.238	13.229	6.024
2021	Colposcopia	223.662	11.077	71.254	13.267	102.593	25.471
	Biópsia	40.819	3.139	10.643	1.803	7.723	7.723

Fonte: INCA, 2022.

O número de procedimentos realizados vem oscilando ao longo dos anos e reduziu em 2020, em todas as regiões, supondo-se ser devido à pandemia de Covid-19, devido ao receio de muitas mulheres em se expor ao realizar os exames. Além disso, muitos centros de saúde ficaram sobrecarregados, visto que as atenções estavam mais voltadas em tratar os pacientes acometidos pelo vírus do Covid-19 (MILITÃO *et al.*, 2021).

Além disso, foi possível observar que, novamente, a região Sudeste se destaca com o maior número de procedimentos diagnósticos realizados no SUS nos

últimos anos, seguida da região Nordeste, que também obteve valores favoráveis em relação ao número de procedimentos realizados. Ao contrário disso, a região Centro-Oeste e Norte tiveram valores desfavoráveis quando comparados com as demais regiões (INCA, 2021).

O câncer do colo do útero está associado à infecção persistente por subtipos oncogênicos do HPV, principalmente o HPV-16 e o HPV-18, que respondem por cerca de 70% dos casos de câncer do colo do útero (INCA, 2021). As infecções por HPV são muito comuns. Estima-se que cerca de 80% das mulheres sexualmente ativas desenvolvam essa condição durante a vida. Cerca de 290 milhões de mulheres em todo o mundo são portadoras do vírus HPV e 32% estão infectadas com os tipos 16, 18 ou ambos. Ao comparar esses dados com as taxas anuais de, aproximadamente, 500.000 casos de câncer do colo do útero, concluiu-se que o câncer é um desfecho raro, mesmo na presença de infecção pelo HPV. Ou seja, a infecção pelo HPV é um fator necessário, mas não suficiente para o desenvolvimento do câncer do colo do útero (GUIMARÃES, 2019).

A redução do risco de infecção pelo HPV está associada à prevenção primária do câncer do colo do útero, pois o câncer do colo do útero é listado como uma doença evitável. A infecção pelo HPV é transmitida sexualmente, talvez através de arranhões microscópicos nas membranas mucosas ou na pele da região anal. Portanto, o uso de preservativos (preservativos) durante o sexo com penetração protege parcialmente contra a infecção pelo HPV, que também pode ocorrer com o contato da pele da vulva, períneo e região vaginal ao redor do ânus e escroto (CARVALHO; COSTA; FRANÇA, 2019).

No entanto, a principal forma de prevenção é a vacina contra o HPV. A OMS introduziu a vacina tetravalente contra o HPV em 2014 para meninas e em 2017 para meninos. Essa vacina protege contra os tipos de HPV 6, 11, 16 e 18. Os dois primeiros tipos causam verrugas genitais e os dois últimos causam cerca de 70% dos casos de câncer do colo do útero (INCA, 2021).

Os grupos etários alvo da vacina são meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos porque a vacina é mais eficaz se administrada antes do início da relação sexual. Devem ser tomadas duas doses, com intervalo de seis meses. Grupos especiais, como os imunocomprometidos pelo HIV, devem seguir orientações específicas. Para mulheres com imunossupressão, vivendo com

HIV/AIDS, transplantadas de órgãos e pessoas com câncer, a vacina é indicada até os 5 anos (GUIMARÃES, 2019).

A meta é vacinar pelo menos 80% da população alvo para alcançar o objetivo de reduzir a incidência deste câncer nas próximas décadas no país. A vacinação, em conjunto com o exame preventivo (Papanicolau), complementa-se como ações de prevenção deste câncer. Mesmo as mulheres vacinadas, quando alcançarem a idade preconizada, deverão realizar o exame preventivo, pois a vacina não protege contra todos os subtipos oncogênicos do HPV. A cobertura do exame preventivo nas capitais é alta e vem se mantendo perto de 80% na última década (INCA, 2021).

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em 2019, 6,1% das mulheres de 25 a 64 anos de idade nunca fizeram o exame preventivo (INCA, 2021). Na Tabela 3, é possível observar a distribuição das mulheres de 25 a 64 anos de idade, segundo o principal motivo de nunca ter feito exame preventivo no Brasil.

Tabela 3: Distribuição das mulheres de 25 a 64 anos de idade, segundo o principal motivo de nunca ter feito exame preventivo no Brasil. PNS, 2019.

Principal motivo de nunca ter feito exame preventivo	%
Não acha necessário	45,10
Não foi orientada para fazer o exame	14,80
Tem vergonha	13,10
Nunca teve relações sexuais	8,80
O serviço de saúde era distante, demorado ou com horário de funcionamento incompatível com o da mulher	7,30
Outro	5,20
Fez cirurgia de retirada do útero/histerectomia	2,30
Tem dificuldades financeiras	2,10
Está marcado, mas ainda não realizou	1,40

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde (2019).

De acordo com os dados da Tabela 3, 45,1% das mulheres julgam que não é necessário realizar o exame, o que deixa explícita a falta de informação sobre a importância do exame preventivo e, conseqüentemente, 14,8% não foram orientadas a realizar o exame, evidenciando o escasso acesso dessas mulheres aos profissionais da saúde, tornando o vírus e as possíveis complicações que ele pode ocasionar um assunto desconhecido (CARVALHO; O'DWER; RODRIGUES, 2018).

Observa-se que o constrangimento em realizar o exame ainda é um problema de aflição para diversas mulheres, pois 13,1% relataram ter vergonha de fazer o exame preventivo. Algumas mulheres 8,8% alegaram que não realizaram o exame, pois nunca tiveram relações sexuais. No entanto, elas também podem realizar o exame diante de alguma suspeita de ter contraído o vírus HPV. Outras 2,3% disseram que fizeram a histerectomia e, por isso, nunca realizaram o exame. Esse é um dado

preocupante e que revela falta de informação, pois elas também necessitam realizar o exame rotineiramente como indicado pelo MS. Mesmo tendo retirado o útero, elas podem contrair o vírus pelo contato da pele da vulva, períneo e região vaginal (CARVALHO, O'DWER; RODRIGUES, 2018).

Outras mulheres (7,30%) alegaram ainda que o serviço de saúde era distante ou tinha horário de atendimento inacessível. Outras (2,1%) alegaram ter dificuldades financeiras. Sobre esse dado, deve-se considerar, no entanto, que o Brasil conta com o SUS, que oferece esse exame em diversas unidades básicas de saúde e de forma totalmente gratuita. Outras mulheres (5,2%) não relataram o motivo de não realizar o exame e outras (1,4%) já marcaram e ainda não realizaram (CARVALHO, 2016).

A falta de conhecimento sobre a importância e a periodicidade do rastreamento de câncer cervical é uma grande barreira que dificulta a adesão das mulheres a esse tipo de prevenção. Muitas pacientes não compreendem a função do exame citopatológico e, somado ao constrangimento e ao medo, elas buscam a rede de saúde apenas quando começam a apresentar sinais e sintomas incômodos. Logo, evidencia-se o papel central do conhecimento na prevenção e detecção precoce do câncer de colo de útero (DAMIANI *et al.*, 2021).

O acesso a exames de rastreamento é ainda muito desigual quando analisado segundo nível de escolaridade. De acordo com os dados da PNS 2019, a cobertura variou de 72% — entre as mulheres sem instrução e com escolaridade fundamental incompleta — e 90% entre aquelas com nível superior completo (INCA, 2021). A Figura 2 apresenta a proporção de mulheres de 25 a 64 anos de idade que realizaram o exame preventivo para câncer de colo de útero, nos últimos 3 anos anteriores à pesquisa, por nível de instrução, Brasil e Regiões, 2019.

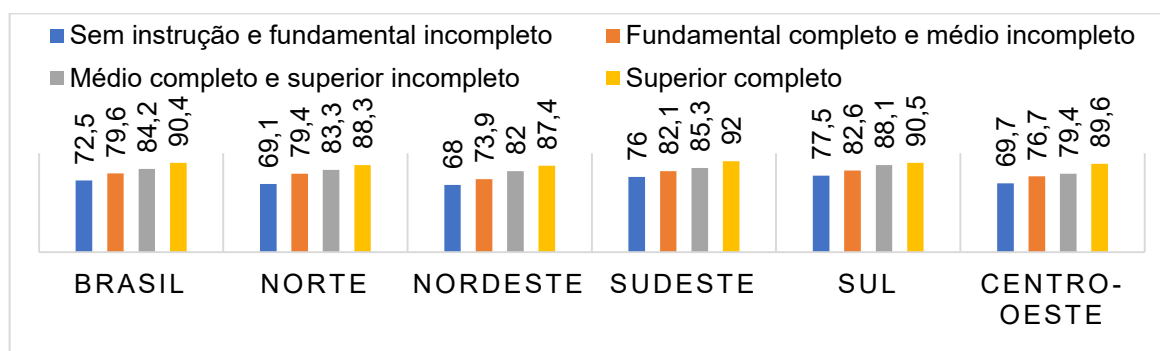


Figura 2: Proporção de mulheres de 25 a 64 anos de idade que realizaram o exame preventivo para câncer de colo de útero nos últimos 3 anos anteriores à pesquisa, por nível de instrução, Brasil e Regiões, 2019.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019, adaptado.

É notável que, quanto maior o nível de escolaridade, maior o nível de conhecimento sobre o rastreamento do câncer de colo de útero, comparado às mulheres sem instruções e/ou fundamental incompleto. Isso se deve à falta de informação fornecida a essas mulheres, pois as com maior nível de escolaridade possuem mais acesso ao conhecimento (INCA, 2021).

Também há diferenças nas análises por raça/cor, em especial para mulheres classificadas como pardas. Na Figura 3, observa-se a variável quanto à raça ou à cor, e destaca-se o maior acesso entre a população branca ao exame em todo o país.

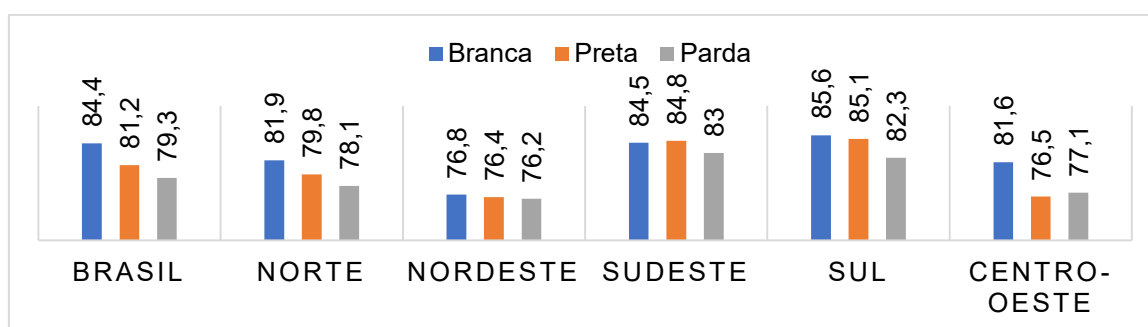


Figura 3: Proporção de mulheres de 25 a 64 anos de idade que realizaram o exame preventivo para câncer de colo de útero nos últimos 3 anos anteriores à pesquisa, por cor ou raça, Brasil – 2019.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde 2019.

Em um estudo, Hirth *et al.* (2016) realizaram três rodadas combinadas do *National Health Information Trends Survey* (HINTS), nas quais também descobriram que mulheres brancas e/ou privilegiadas realizaram mais exames citopatológicos para câncer do colo do útero do que mulheres negras e/ou de classe econômica. Além disso, Powell *et al.* (2018) relataram que das 934 pacientes em suas instalações que foram tratadas para câncer do colo do útero entre 2005 e 2015, 29,2% eram negras e 52,7% tinham câncer do colo do útero em estágio terminal. Assim, pode-se notar que o fator racial tem grande impacto na relação dos casos de câncer cervical independentemente dos fatores geográficos.

Observa-se, na Figura 4, que as desigualdades sociais são vistas igualmente na forma de gradiente quando se analisa a proporção de exame preventivo por faixa de rendimento (INCA, 2022).

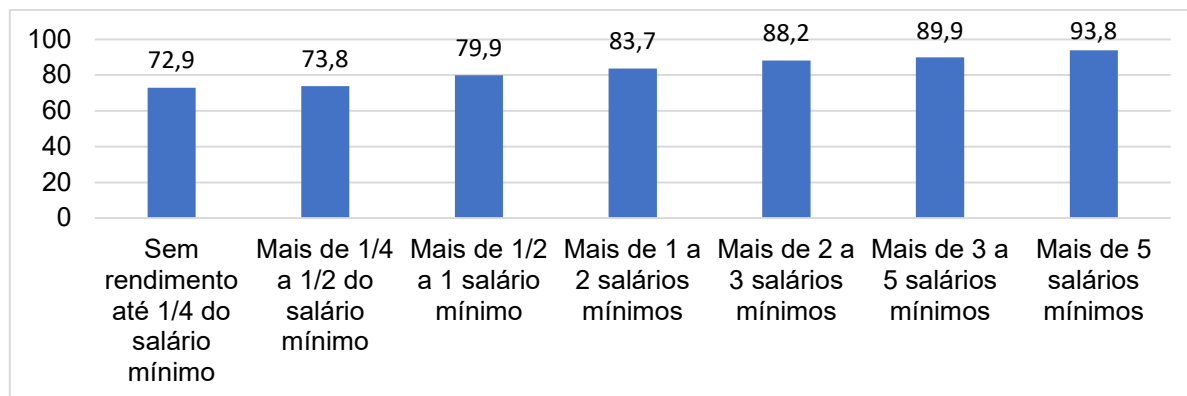


Figura 4. Proporção de mulheres de 25 a 64 anos de idade que realizaram o exame preventivo para câncer de colo de útero nos últimos 3 anos anteriores à pesquisa, segundo o rendimento domiciliar per capita, Brasil – 2019.

Fonte: INCA, 2022 adaptado.

Nota-se, na Figura 4, que quanto maior a rentabilidade financeira maior o acesso ao serviço de saúde. Segundo os dados, o número de mulheres sem rendimento até 1/4 do salário mínimo que realizaram o exame preventivo nos últimos 3 anos foi nitidamente menor do que o número de mulheres com o rendimento maior que 5 salários mínimos (ALMEIDA, 2018).

Oliveira *et al.* (2020) estabeleceram, em seu estudo, os dados de mortalidade por neoplasia do colo do útero e mama em mulheres, ao longo de cinco anos (2011-2015) no Brasil, determinando a relação entre os indicadores de população e a disponibilidade do serviço de saúde. Os resultados mostram que a média de morte por câncer cervical foi de 5,95 mortes por 100.000 mulheres. Dessa forma, com a análise dos dados, fica evidente que o baixo fator econômico, a desigualdade social, os menores índices de desenvolvimento humano e a pouca disponibilidade de serviço médico estão intimamente relacionados à mortalidade dessas mulheres. Em um panorama semelhante, Cheun e Loomis (2018) relatam que as mulheres latinas de classe econômica baixa são mais propensas à morbidade e mortalidade por câncer cervical, devido à falta de acesso aos exames de rastreamento e de cuidados preventivos.

No Brasil, a taxa de mortalidade por câncer do colo do útero, ajustada para a população mundial, é de 4,60 óbitos por 100.000 mulheres em 2020 (INCA, 2022). A taxa de mortalidade em 2020 padronizada da população mundial na região Norte é de 9,52 óbitos por 100.000 mulheres, sendo esta a principal causa de morte por câncer entre as mulheres dessa região. No Nordeste, a taxa de mortalidade é de 5,58/100.000 e, no Centro-Oeste, os valores são de 5,25/100.000 e o câncer do colo do útero é a terceira causa de morte por câncer em mulheres. As duas regiões do

Sul e Sudeste apresentam as menores taxas (4,37/100.000 e 3,38/100.000), ocupando o quinto e sexto lugar, respectivamente (INCA, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível o aumento do número de novos casos de câncer de colo uterino relatados pelo INCA no Brasil ao longo dos últimos anos. Diante dos aspectos epidemiológicos analisados, foi observado, neste estudo, que o referido aumento ocorre pelo motivo de muitas mulheres nunca terem feito exame preventivo no Brasil, o que torna um grande problema de saúde pública. É necessário destacar a falta de conhecimento sobre a importância e a periodicidade do rastreamento de câncer cervical que é a grande barreira que dificulta a adesão das mulheres a esse tipo de prevenção.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. I. V. Desigualdade social e câncer do colo do útero: uma revisão sistemática. **Anais do XVI Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social**. [s.l.], v. 16 n. 1, 2018.

BARBOSA, I. R. *et al.* Desigualdades regionais na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: tendências e projeções até o ano 2030. **Ciência & Saúde Coletiva**. [s.l.], v. 21, n. 1, 2016.

CARVALHO, F. O.; ALTINO, K. K. M.; ANDRADE, E. G. DA S. Motivos que influenciam a não realização do exame de Papanicolau segundo a percepção de mulheres. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**. [s.l.], v. 1, n. Esp. 5, p. 416–424, 2018.

CARVALHO, K. F.; COSTA, L. M. O.; FRANÇA, R. F. A relação entre HPV e Câncer de Colo de Útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. **Revista Saúde em Foco**. [s.l.], v. 11, n. 5, p. 1-15, 2019.

CARVALHO, P. G. de; O'DWER, G.; e RODRIGUES, N. C. P. Trajetórias assistenciais de mulheres entre diagnóstico e início de tratamento do câncer de colo uterino. **Saúde em Debate**. [s.l.], v. 42, n. 118, 2018.

CARVALHO, V. F. Acesso ao exame Papanicolau por usuárias do sistema único de saúde. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**. Ceará, vol. 17, núm. 2, pp. 198-207, 2016.

CHEUN, A. S. A.; LOOMIS, J. A culturally sensitive approach to cervical cancer prevention in the Latina population using the promotora model. **Nursing for Women's Health**. [s.l.], V. 22, n. 4, p. 338-345, Agosto /2018.

CUNHA, A. G. *et al.* Papanicolau e a saúde da mulher: importância do fomento à prevenção do câncer de colo uterino. **Research, Society and Development**. [s.l.], v. 10, n. 3, 2021.

DALFORO, M; LANA, R; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**. Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, 2008

DAMIANI, E. *et al.* Conhecimentos, atitudes e práticas das mulheres sobre a prevenção do câncer de colo uterino: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, [s.l.], v. 4, n. 1, p. 364-381, 2021.

GUIMARÃES, R. F. Câncer de colo do útero: abordagem teórica sobre avanços da doença, prevenção e controle. **Instituto de ensino superior e pesquisa – INESP, centro de capacitação educacional**. Recife, 2019.

HIRTH, J. M. *et al.* Racial/Ethnic Differences Affecting Adherence to Cancer Screening Guidelines Among Women. **Journal of Women's Health**. [s.l.], v. 25, n. 4, 2016.

IARC - International Agency for Research on Cancer - **Câncer today**, 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>. Acesso em: 09 mar. 2022.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: ciclos de vida: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101846>. Acesso em: 28 maio. 2022.

INCA – Instituto Nacional do Câncer - **Câncer do colo de útero**. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-uterio>. Acesso em: 09 mar. 2022.

INCA – Instituto Nacional do Câncer - **Controle do Câncer de colo de útero: conceito e magnitude**. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-uterio/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 09 mar. 2022.

INCA – Instituto Nacional Do Câncer- **Controle do Câncer de colo de útero: fatores de risco**, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-uterio/fatores-de-risco>. Acesso em: 09 mar. 2022.

INCA – Instituto Nacional do Câncer – **Dados e números: Exames citopatológicos do colo do útero realizados no SUS**, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-uterio/dados-e-numeros/exames-citopatologicos-do-colo-do-uterio-realizados-no-sus>. Acessado em: 25 maio. 2022.

INCA – Instituto Nacional Do Câncer- **Estatísticas de câncer**. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>. Acesso em: 09 mar. 2022.

INCA - Instituto Nacional do Câncer – **Incidência.2021**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-do-colo-do-utero/dados-e-numeros/incidencia>. Acesso em: 10 ago. 2022.

LAUZ, E. R. *et al.* Queda no número de exames citopatológicos de colo de útero realizados no Rio Grande do Sul Durante a pandemia de COVID-19. In: **Congresso Internacional em Saúde**. 2021.

MACHADO, L. M. **HPV, câncer do colo uterino e seus fatores de risco para o acometimento**. Monografia (Pós-Graduação Lato Sensu em Citologia Clínica) - Faculdade Boa Viagem e Centro de Consultoria Educacional, Recife, 2015.

MILITÃO, B. V. P. *et al.* Repercussões da pandemia de Sars-Cov-2 na realização do exame de Papanicolau: um estudo epidemiológico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], v. 13, n. 9, p. e8869, 30 set. 2021.

OLIVEIRA, N. P. D. *et al.* Association of cervical and breast cancer mortality with socioeconomic indicators and availability of health services. **Cancer Epidemiology**. Natal, p. 1-7, Dezembro /2020.

POWELL, T. C. *et al.* The Impact of Racial, Geographic and Socioeconomic Risk Factors on the Development of Advanced Stage Cervical Cancer. **Journal of flower genital tract disease**. [s.l.], v. 22, n. 4, p. 269, 2018.

AVALIAÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE MATIPÓ ENTRE OS ANOS DE 2017 E 2021

Acadêmica: Bruna Montes de Magalhães

Orientadora: Bruna Chaves Amorim

Linha De Pesquisa: Linha 1: Ciências da Saúde; Epidemiologia da ocorrência de doenças e agravos à saúde.

RESUMO

O presente trabalho irá perquirir o número de casos confirmados e notificados, bem como a taxa de detecção da sífilis gestacional, congênita ou adquirida, no município de Matipó, localizado na Zona da Mata, interior de Minas Gerais, onde ocorreram 18 casos de Sífilis Adquirida no período investigado, com taxa de detecção (por 100.000 habitantes) por ano de diagnóstico. Em relação a Sífilis Gestacional ocorreram 25 casos, com taxa de detecção (por 1.000 nascidos vivos) por ano de diagnóstico e, referente a Sífilis Congênita foram 12 casos no período investigado, com a taxa de incidência (1.000 nascidos vivos) por ano de diagnóstico. A Sífilis é uma doença considerada um grave problema de saúde pública, as mudanças nas condições econômicas, sanitárias e sociais podem, em conjunto ou isoladamente, gerar consideráveis variações nos volumes de casos notificados, mesmo sendo uma doença de fácil prevenção, a mesma é altamente negligenciada. A pesquisa utilizou dados obtidos pelos sistemas governamentais analisados e comparados por uma metodologia de estudo descritivo com abordagem quantitativa, dentre os anos de 2017 a 2021.

PALAVRAS- CHAVE: Sífilis; Casos; Notificações.

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) constituem um grave problema de saúde pública, que trazem danos sociais, econômicos e sanitários de grande repercussão às populações, destacando-se a sífilis, por ser diagnosticada no pré-natal na grande maioria das vezes (LOPES e MANDUCA, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o panorama da sífilis no Brasil não diverge de outros países. Os números de casos são preocupantes, o que demonstra a necessidade de reforço às ações de vigilância, prevenção e controle da infecção (FIOCRUZ, 2019).

Em 2020, a taxa de detecção foi de 54,5 casos por 100.000 habitantes. Também em 2020, a taxa de detecção de sífilis em gestantes (SG) foi de 21,6/1.000 nascidos vivos; a taxa de incidência de sífilis congênita (SC), de 7,7/1.000 nascidos vivos; e a taxa de mortalidade por SC, de 6,5/100.000 nascidos vivos (BRASIL Secretaria de Vigilância da Saúde/Ministério da Saúde, 2021).

As recomendações para o controle da sífilis envolvem intervenções direcionadas à prevenção e ao diagnóstico oportuno, com atenção a grupos populacionais mais expostos. Já em relação à ocorrência de sífilis na gestação, os fatores sociodemográficos, comportamentais e os relacionados à assistência à saúde são considerados importantes (MACÊDO *et al.*, 2017).

A sífilis na gestação é considerada como uma emergência fetal, devido à elevada proporção de mortes fetais precoces ou tardias relacionadas à falta de tratamento (DOMINGUES *et al.*, 2021). É necessário que os profissionais da atenção básica solicitem e incentivem a realização dos exames laboratoriais do primeiro trimestre de gravidez, bem como a ida às consultas de pré-natal. Em situações que ocorra alguma alteração, faz-se necessário o rastreamento, o diagnóstico e tratamento, visando, assim, diminuir, principalmente, o dano fetal (CABRAL *et al.*, 2017).

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento epidemiológico sobre os casos de sífilis (Adquirida, Gestacional e Congênita) entre os anos de 2017 e 2021 na cidade de Matipó – MG.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sífilis é uma doença infecciosa de caráter sistêmico, passível de prevenção e que, quando não tratada precocemente, pode evoluir para um quadro crônico com sequelas irreversíveis. É transmitida por via sexual e vertical, raramente via transfusão sanguínea. É doença de notificação obrigatória, conforme as Portarias nº 542/MS e 33/MS/SVS (ANDRADE *et al.*, 2018). A infecção pode causar consequências graves para o conceito: aborto, óbito fetal e sequelas motoras, cognitivas, neurológicas, visuais e auditivas. A transmissão vertical é sabidamente evitável, desde que a gestante seja precocemente diagnosticada e adequadamente tratada (ANDRADE *et al.*, 2018).

O Brasil possui cobertura elevada de pré-natal, embora não uniforme: segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, a cobertura de sete ou mais consultas pré-natais entre recém-nascidos vivos aumentou de 65%, em 2014, para 71%, em 2018. Porém, a quantidade de consultas não substitui a qualidade desses atendimentos, pois a SC continua sendo consequência da sífilis materna não diagnosticada ou não tratada de forma adequada e oportuna. Ações de prevenção à SC relacionam-se ao cuidado da gestante no pré-natal, como rastreamento

sorológico e tratamento correto e oportuno da sífilis materna, instituído o mais precocemente possível. A efetividade da assistência prestada à gestante precisa considerar todos esses parâmetros para evitar a transmissão vertical do *Treponema pallidum* (DOMINGUES *et al.*, 2021).

A sífilis é um importante indicador da qualidade da atenção à saúde materno-infantil, no entanto ainda representa um problema de saúde pública. Apesar da mobilização governamental para melhorar a atenção à saúde nesse aspecto, o número de casos confirmados de sífilis aumentou consideravelmente. Na tentativa de conter essa condição, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil e organizações internacionais traçaram metas para reduzir a transmissão da doença. No entanto, os dados ainda mostram uma elevação nas taxas de incidência. Nesse cenário, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e estudos realizados no Japão e no Rio de Janeiro apontam para esse crescimento (GARBIN *et al.*, 2021).

Por ser a sífilis uma entidade clínica totalmente passível de prevenção por meio da identificação e tratamento das gestantes infectadas ainda no pré-natal, o MS preconiza a solicitação rotineira e obrigatória de, no mínimo dois testes sorológicos não-treponêmicos para o diagnóstico de assistência pré-natal: no primeiro trimestre (idealmente a primeira consulta) e no terceiro trimestre (aproximadamente na 28ª semana) (BARRETO, 2019)

Nas gestantes, a pesquisa da doença deve ser realizada no momento do diagnóstico da gravidez. É rotina no cuidado pré-natal da rede básica de saúde a realização de testagem para sífilis com o método não-treponêmico VDRL, na primeira consulta pré-natal, no início do terceiro trimestre e por ocasião da admissão hospitalar, totalizando três testagens. Caso a gestante apresente testes positivos, inicia-se o tratamento. O parceiro também é convocado para rastreio e tratamento, que devem ser feitos na unidade básica de saúde ou na Estratégia de Saúde da Família em que a mulher realiza o pré-natal. Na ausência de tratamento, a transmissão vertical da sífilis é elevada, podendo alcançar valores próximos a 100% nas formas recentes da doença (BORBA *et al.*, 2020).

As condições associadas à ocorrência de sífilis na gestação são inúmeras, dentre estas, fatores sociodemográficos, comportamentais e os relacionados à assistência à saúde. Dentre os fatores sociodemográficos, a pouca escolaridade, baixa renda e situação conjugal são apontados como situações de risco e uma expressão de que a sífilis se relaciona com a pobreza, embora não se limite a esta

condição. Alguns dos comportamentos que vulnerabilizam as mulheres, associando-se o maior risco, têm-se o início precoce de relação sexual e da gestação, a multiplicidade de parceiros sexuais, recusa no uso de preservativos, uso de drogas ilícitas e psicoativas, dentre outros. Algumas dessas condições ampliam o risco ao se relacionar com o insuficiente acesso aos serviços de saúde (BICALHO *et al.*, 2021).

O diagnóstico precoce e o tratamento oportuno e adequado da sífilis nas gestantes e parcerias sexuais durante o pré-natal são determinantes na redução da morbimortalidade associada à transmissão vertical (FIOCRUZ, 2019).

No Brasil, a SG tem despertado, nas autoridades, o incômodo de conviver com níveis ascendentes de uma doença que não deveria existir, sendo que, das doenças transmitidas durante a gravidez e a fase puerperal, é aquela que tem as maiores taxas de transmissão (SILVA NETO, 2017).

A infecção do feto pode ocorrer em qualquer fase clínica da doença ou estágio da gestação, nos casos em que a gestante não é tratada ou recebe tratamento inadequado. A SC pode provocar diversas consequências para o feto, que variam desde aborto, óbito fetal, até deficiências físicas, auditiva e visual. Assim, o acompanhamento da gestante no pré-natal, possibilitando o diagnóstico precoce e tratamento oportuno é estratégico para o combate à SC. Dessa forma, as estratégias e políticas públicas no combate à SC são planejadas em torno da sua prevenção, que reside justamente no controle da SG (CRTDST/AIDS,2010) (OLIVEIRA, 2019).

Em 2020, foram notificados no SINAN – Sistema Nacional de Agravo de Notificações 115.371 casos de sífilis adquirida (taxa de detecção de 54,5 casos/100.000 habitantes); 61.441 casos de SG (taxa de detecção de 21,6/1.000 nascidos vivos); 22.065 casos de SG (taxa de incidência de 7,7/1.000 nascidos vivos); e 186 óbitos por SG (taxa de mortalidade de 6,5/100.000 nascidos vivos) (SVS, 2021).

Os possíveis desfechos para o conceito vão depender das seguintes situações: estágio gestacional, estágio da infecção e desenvolvimento do sistema imunológico fetal. Diante desse quadro, as manifestações ocorrem por meio de abortamentos, natimortos e morte perinatal. Na ausência de tais acontecimentos, ela pode se apresentar de maneira assintomática em neonatos, que poderão apresentar sinais e sintomas em fases posteriores da vida (HERINGER *et.al.*, 2020).

O Plano de Enfrentamento à Sífilis no estado de Minas Gerais foi estabelecido em cinco eixos de intervenção: - Eixo 1: Vigilância Epidemiológica; - Eixo 2: Assistência; - Eixo 3: Educação em Saúde; - Eixo 4: Mobilização Social e Comunicação; - Eixo 5: Gestão. Cada eixo possui a descrição das ações estratégicas que deverão ser executadas em cada âmbito de atuação bem como os seus respectivos responsáveis: Secretaria de Estado de Saúde (SES), Coordenação de IST/Aids e Hepatites Virais, Coordenação Estadual de Atenção Primária (CEAPS) e Coordenação Materno Infantil (CMI), Unidades Regionais de Saúde (URS), Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e Serviços de Saúde. Cada órgão será responsável pela articulação dos membros envolvidos nas demandas que garantirão a concretização de todas as ações e os respectivos resultados deste plano de enfrentamento (SES-MG).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Nesse tipo de pesquisa, as informações são traduzidas em números para serem analisadas, por meio de técnicas padronizadas para a coleta de dados, nas quais o pesquisador não realiza nenhuma intervenção, agindo apenas como um expectador (FONTELLES *et al.*, 2009).

A pesquisa foi desenvolvida a partir de dados de notificações de casos e taxa de detecção de sífilis adquirida, casos e taxa de detecção de gestantes com sífilis por ano de diagnóstico, casos de SG em menores de um ano de idade e taxa de incidência nos nascidos vivos. Os dados serão referentes à cidade de Matipó, município localizado na região da Zona da Mata Mineira, cuja população, segundo as estimativas para o ano de 2021, correspondia a 19.098 habitantes (IBGE, 2021).

O recorte temporal dessa pesquisa será entre os anos de 2017 e 2021. Os dados serão obtidos a partir do Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde (<http://indicadoressifilis.aids.gov.br/>).

As variáveis investigadas serão: casos de sífilis no município de Matipó –MG, casos de sífilis adquirida por ano de diagnóstico, casos de gestantes com sífilis por ano de diagnóstico e casos de SG por ano de diagnóstico.

Os dados obtidos foram organizados utilizando o *Microsoft Office Excel* e foram apresentados através de estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A sífilis é considerada uma doença passível de controle e prevenção, entretanto é difícil definir um grupo de risco. Estudos descrevem que esse grupo é composto por pessoas que estão iniciando a vida sexual precocemente e pessoas com estado civil solteira (RODRIGUES e GUIMARÃES, 2004).

Dentre os tipos de Sífilis avaliados neste estudo, têm-se a Adquirida, Congênita e Gestacional, obtendo-se os resultados descritos abaixo.

Avaliando-se, inicialmente os dados obtidos entre os anos de 2017 a 2021, da sífilis adquirida, ocorreram em Matipó 18 casos no período investigado, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Casos e taxa de detecção (por 100.000 habitantes) de sífilis adquirida por ano de diagnóstico. Matipó - Minas Gerais, 2017-2021.

Sífilis adquirida	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Casos	7	4	1	6	1	18
Taxa de detecção	37,4	21,3	5,3	31,6	-	-

Fonte: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: Dados até 30/06/2021.

É possível perceber, que houve, nos anos de 2017 a 2019, uma redução nos casos, que inicialmente eram sete, reduzindo a um caso, respectivamente nos referidos anos. No ano subsequente, em 2020, esse número voltou a ter uma ascensão (6 casos) e uma nova queda em 2021, retornando a um caso apenas, conforme o ano de 2019.

Já se tratando da SC em menores de um ano de idade, a cidade de Matipó notificou 12 casos no período avaliado, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade e taxa de incidência (por 1.000 nascidos vivos) por ano de diagnóstico. Matipó, 2017-2021.

Sífilis Congênita	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Casos	2	4	2	1	3	12
Taxa de detecção	6,6	12,9	7,8	3,9	-	-

Fonte: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: Dados até 30/06/2021.

A tabela (2) relata que a taxa de detecção de SC na cidade de Matipó no ano de 2017 foi de 6,6/1.000 nascidos vivos, em um comparativo com a cidade de Manhuaçu no mesmo ano a que se refere, a taxa foi de 10,57/1.000 nascidos vivos,

enquanto em Minas Gerais a taxa de incidência foi 6,94/1.000 nascidos vivos (PAIVA e TEZA, 2019). Podemos observar que na cidade de Manhuaçu obtivemos uma taxa mais elevada quando comparada com o município de Matipó e o estado de Minas Gerais. No entanto, quando comparamos a taxa de SC da cidade de Manhuaçu com a SG também de Manhuaçu no ano de 2017, observamos que ocorreu uma queda significativa de 14,35/1.000 nascidos vivos, no valor da taxa de incidência.

Para a SG, os resultados deste estudo indicam que o número de casos no município de Matipó dentre os anos de 2017 a 2021 quando comparadas a sífilis adquirida e congênita, se mostraram consideravelmente mais elevados. Essa comparação dos números de notificações, é possivelmente justificada pelas melhorias na qualidade dos dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação, atribuímos também, ao fato de que, as gestantes se submetem periodicamente a exames realizados no período de acompanhamento do pré-natal.

Em um estudo realizado no município de Manhuaçu pelo período de dois anos (2011 a 2013), conclui-se que quanto mais jovem é a mulher, maior a chance de contaminação, e que a incidência entre a faixa etária das gestantes é significativamente relevante, destacando-se que a classe dominante são gestantes de 15 a 19 anos, quantificadas em 22 casos; seguidas pelas gestantes de faixa etária de 20 a 24 anos, quantificadas em 6 casos e, após pelas de 30 a 34 anos, quantificadas em 6 casos. A pesquisa não encontrou gestantes sífilíticas em idade igual ou superior a 44 anos (MACHADO *et al.*, 2015).

A detecção elevada no número de casos de SG deve-se a realização de exames laboratoriais no pré-natal, caracterizando uma excelente estratégia de combate à SG (CARVALHO e BRITO, 2014).

A infecção gestacional e congênita é considerada um problema, principalmente por se tratar de uma infecção que pode ser prevenida e controlada. Quando ocorre um aumento nesse índice, torna-se preocupante, pois pode estar ocorrendo uma negligência ou até mesmo a falta de diagnóstico precoce e o tratamento adequado da sífilis na gestação, diante desse fato, o desafio de prevenir a contaminação vertical para o concepto, se torna ainda maior (KOMKA e LAGO, 2007).

No ano de 2017 em Matipó a taxa de detecção da SG foi de 19,9/1.000 nascidos vivos, enquanto no mesmo ano na cidade de Manhuaçu-MG a taxa de

detecção de SG foi 24,92/1.000 nascidos vivos, e no estado de Minas Gerais a taxa foi de 13,84/1.000 nascidos vivos. Diante desses dados, constatou-se que Manhuaçu apresenta uma taxa de detecção mais elevada (PAIVA e TEZA, 2019).

A gestante quando diagnosticada com SG, necessita de um acompanhamento do começo ao fim da gestação, para assim, evitar danos a mãe e promover um parto de recém-nascido saudável (BRASIL, 2012). As gestantes sífilíticas podem dar a luz a bebês saudáveis, dependendo da virulência e da carga de treponemas circulantes (COURA, 2013; PORTH e MATFIN, 2008; SÁ *et al.*, 2001).

Em relação a gestantes com sífilis no período investigado ocorreram 25 casos, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Casos e taxa de detecção (por 1.000 nascidos vivos) de gestantes com sífilis por ano de diagnóstico. Matipó, 2017-2021.

Sífilis Gestacional	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Casos	6	7	3	5	4	25
Taxa de detecção	19,9	22,6	11,7	19,5	-	-

Fonte: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: Dados até 30/06/2021.

Neste caso observa-se que houve uma pequena elevação, comparando os anos de 2017 e 2018, com uma queda (3 casos) se comparada aos demais anos, voltando a ter nova ascensão e queda nos anos de 2020 e 2021, respectivamente. A SG é uma doença de notificação compulsória, onde o diagnóstico e o tratamento são relevantes para se quebrar a cadeia de transmissão da doença.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo pode-se constatar que o diagnóstico e tratamento dos casos de Sífilis são consideravelmente simples. A gravidade aumenta conforme tempo de diagnóstico, prolongamento do intervalo de tempo entre o contágio/diagnóstico e início do tratamento. No que se refere a elevada quantidade de casos, sugere a ausência/baixas instruções relacionadas a prevenção, e/ou negligência em não as praticar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. L. M. B.; MAGALHÃES, P. V. V. S.; MORAES, M. M.; TRESOLDI, A. T.; PEREIRA, R. M. Diagnóstico tardio de Sífilis Congênita: uma realidade na

atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, n. 3, p. 376-381, 2018.

BARRETO, I. C. **Situação Epidemiológica da Sífilis Congênita em São Luís-MA no Século XXI**. Orientadora: Graça Maria de Castro Viana. 2019. 57 f. Dissertação (Saúde do Adulto – Doenças infecciosas e endêmicas no Maranhão) – Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, 2019.

BICALHO, B. A. de P., SILVA, L. O. L. e; AMBRÓSIO, V. O.; BRANDÃO, M. B. F. Perfil sócio demográfico de mulheres com diagnóstico de sífilis congênita assistidas na Estratégia Saúde da Família de Governador Valadares/MG no período de 2010 a 2018. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer. Jandaia-GO, v.18 n.35; p. 250, 2021.

BORBA, B. A. de M. *et al.* As consequências do manejo inadequado da Sífilis Gestacional: uma revisão de literatura. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 7, n. 2, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 542 de 22 de dezembro de 1986**. Brasília: Diário Oficial da União, 1986. Disponível em: http://www3.crt.saude.sp.gov.br/arquivos/arquivos_biblioteca_crt/Portarian542de22dez86.pdf. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 33 de 14 de julho de 2005. **Inclui doenças à relação de notificação compulsória, define agravos de notificação imediata e a relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional**. Brasília: Diário Oficial da União, 2005. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2005/prt0033_14_07_2005.html. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/ Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sífilis**. Boletim Epidemiológico. Número Especial. Ano V, n. 01, out. 2019.

CABRAL, B. T. V.; DANTAS, J. da C.; SILVA, J. A da; OLIVEIRA, D. A. de. Sífilis em gestante e sífilis congênita: um estudo retrospectivo. **Revista Ciência Plural**. v. 3, n. 3, p. 32-44, 2017.

CARVALHO, S. I., BRITO, S. R. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período de 2007-2010. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, 23(2), p. 287-294, abr-jun 2014.

DOMINGUES, C. S. B., *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30 (Esp. 1): e2020597, Brasília, 2021.

FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 3, jul./set. 2009.

FIOCRUZ. **Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente**. 2019. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/boletim-epidemiologico-sifilis-2019/>. Acesso em: 26 jun. 2022.

GARBIN, C. A. S.; *et al.* Sífilis na gravidez: perfil e fatores sociodemográficos associados na Região Noroeste do Estado de São Paulo. **Saúde e pesquisa**, v. 14, n. 3 (e7772), 2021.

HERINGER, A. L. S.; KAWA, H.; FONSECA, S. C.; BRIGNOL, S. M. S.; ZARPELLON L. A.; REIS, A. C. Desigualdade na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil 2007 a 2016. **Revista Panamericana de Salud Pública**. n. 44, 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/matipo/panorama>. 2021. Acesso em: 26 jun. 2022.

KOMKA, M. R.; LAGO, E. G. **Sífilis congênita: notificação e realidade**. out./dez. 2007

LAFETÁ, K. R. G.; MARTELLI JÚNIOR, H.; SILVEIRA, M. F.; PARANAÍBA, L. M. R. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.19, n. 1, p. 63-74, 2016.

LOPES, H. H.; MANDUCA, A. V. G. Diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 5, n. 1, p. 58-61, 2018.

MACÊDO, V. C. de *et al.* Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 78, 2017.

MACHADO, A. N.; HERINGER, T. P.; NORBERG, A. N.; SANTOS, T. V. C.; NEVES, J. A. J.; FREIRE, N. M. S. **Prevalência de sífilis em gestantes assintomáticas no município de Manhuaçu, Estado de Minas Gerais, Brasil**. I Seminário Científico da FACIG, out., 2015.

OLIVEIRA, A. N. **Sífilis em gestantes**: qualidade dos dados e o perfil epidemiológico no estado de São Paulo. Orientadora: Zilda Pereira da Silva. 2019. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

PAIVA, M. T. de; TEZA, N. S. **Epidemiologia da sífilis congênita no Brasil, Minas Gerais e na cidade de Manhuaçu**. Orientadora: Renata Aparecida Fontes. 2019. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação – Faculdade Vértice – Univértix, Matipó, 2019.

PANDOVANI C.; OLIVEIRA, R. R. de; PELLOSO, S. M. Sífilis na gestação: associação das características maternas e perinatais em região sul do Brasil. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 26, n.e3019, 2018.

RODRIGUES, C. S; GUIMARÃES, M. D. C; SARACENI, V.; GUIMARÃES, M. H. F. S.; THEME, M. M. F.; LEAL, M. C. Grupo Nacional de Estudo sobre Sífilis Congênita. Positividade para Sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, 16(3), 2004.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO ESTADO DE MINAS GERAIS (SES-MG). **Plano de enfrentamento à Sífilis no Estado de Minas Gerais. 2021** Disponível em: <<https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/15844-combate-a-sifilis-e-fortalecido-entre-municipios-da-regional-de-saude-de-uba>>. Acesso em: 26 jun. 2022.

SILVA NETO, S. E. da. **Investigação de sífilis congênita no município de Itapeva (SP): Fatores que podem interferir no diagnóstico e tratamento da sífilis na gestação**. Orientadora: Ana Marli Christovam Sartori. 2017. 82 f. Dissertação (Mestrado em Ciências - Doenças Infeciosas e Parasitárias) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

CASOS NOTIFICADOS DE ESQUISTOSSOMOSE NO PERÍODO DE 2017 A 2021 EM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA

Acadêmicas: Bruna Kelly Faria Pereira e Lorrane Silva Dutra

Orientador: Adriano Carlos Soares

Coorientadora: Renata Aparecida Fontes

Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde

RESUMO

A esquistossomose mansônica, no Brasil, permanece negligenciada, pois ainda acomete milhões de pessoas no território. Minas Gerais é um dos Estados onde se registram os maiores números de casos no país. Alguns fatores como saneamento básico, falta de educação em saúde e desconhecimento do ciclo de transmissão da doença contribuem para sua ocorrência frequente. O presente estudo analisou o perfil epidemiológico de casos notificados de esquistossomose em um município da Zona da Mata Mineira, avaliando sexo e ano de diagnóstico, entre os anos de 2017 a 2021 a fim de descrever os casos na localidade. Foi possível observar que os números de casos obedecem a um padrão epidemiológico com média de 6 casos por ano notificados. Nota-se que o município é uma área endêmica, devendo promover ações voltadas ao controle, diminuindo, assim, o risco de propagação da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Esquistossomose; Epidemiologia; Agravos de Notificação; *Schistosoma mansoni*; Barriga d'água.

INTRODUÇÃO

A esquistossomose é uma doença parasitária transmitida na água através dos caramujos infectados pelo Trematoda da família *Schistosomatidae* (PINHEIRO e TENORIO, 2019). Sua transmissão ocorre pela penetração de larvas na pele por meio do contato direto com águas de enchentes, rios, represas, poços em que haja proliferação do caramujo hospedeiro intermediário ou pela ingestão de alimentos que tiveram contato com a água contaminada (SOUZA, 2021). Esse parasito, após se instalar no organismo, pode penetrar em vasos sanguíneos intestinais, hepáticos e urinário (PINHEIRO e TENORIO, 2019).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a esquistossomose é uma doença tropical endêmica e que ainda permanece negligenciada. Existem casos da parasitose em, no mínimo, 78 países. No Brasil, o número de infectados atinge em torno de 1,5 milhões de pessoas distribuídas em 18 estados. O Nordeste é a região mais incidente, porém o Estado de Minas Gerais é o que possui a maior

incidência. Esse fato está diretamente relacionado à pobreza e ao saneamento inadequado (BRASIL, 2018). Dados do Ministério da Saúde (MS) revelam que a esquistossomose, no Brasil, se apresenta em situação intermediária de permanência endêmica (GANDRA, 2018), em que cerca de 49,2% da população não tem acesso ao saneamento básico (BRASIL, 2020).

Os sintomas iniciais da contaminação, ou seja, na sua fase aguda são: febre, tosse, diarreia, prurido e hematúria. Toda essa sintomatologia está relacionada à reação de hipersensibilidade sistêmica no combate aos esquistossômulos e ovos. Na fase crônica — quando os ovos estão presos aos tecidos ou por conta da embolização no baço, fígado, pulmões ou sistema cerebrospinal — há uma secreção de enzimas proteolíticas o que ocasiona reações inflamatórias (FURTADO, 2018). Caso não ocorra o tratamento apropriado, o paciente pode apresentar uma piora no estado geral, causando emagrecimento, fraqueza persistente e aumento no volume do abdômen, o que, popularmente, é chamado de barriga d'água (SILVA, 2021).

A esquistossomose, apesar de menos frequente, também pode ocasionar outras formas clínicas como a presença de vacúolos pulmonares, hipertensão pulmonar, e a glomerulopatia. Além dessas, pode também apresentar formas ectópicas e a mais grave é a neuroesquistossoma mielorradiculopatia esquistossomótica, caracterizada pela presença de ovos e de granulomas esquistossomóticos no sistema nervoso central. Outras localizações possíveis no corpo são os órgãos genitais femininos, os testículos, a pele, a retina, a tireoide e o coração (BAHIA, 2017).

O praziquantel (PZQ) é o medicamento antiparasitário de escolha para o tratamento da doença. É distribuído pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2021), mediante apresentação da receita médica, do documento de identidade, do cartão nacional de saúde, da prescrição e de demais documentos que são analisados pelo farmacêutico da unidade onde a dispensação é realizada (BRASIL, 2014).

Este trabalho tem por objetivo, identificar o perfil epidemiológico referente a casos de esquistossomose humana em um município da Zona da Mata Mineira entre os anos de 2017 a 2021.

Sendo assim, a evidenciação do número de casos pode ajudar em futuros estudos de estabelecimento de políticas públicas de planejamento e ações que

busquem a relação com o controle da doença a fim de trabalhar metas e objetivos que possam levar ao controle mais efetivo da contaminação, levando em consideração os impactos que essa doença pode causar à saúde do hospedeiro.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Agente Etiológico e Ciclo Biológico

O *Schistosoma mansoni* é o agente responsável pela Esquistossomose, sendo um parasito típico das regiões tropicais, Classe trematódeo digenético, da família Shistosomatidae e gênero *Shistosoma*. Em sua morfologia, possui dimorfismo sexual, com o macho medindo, aproximadamente, 10 a 12 mm de comprimento e corpo com um canal ginecóforo com dobramento no sentido longitudinal após a ventosa ventral. A fêmea é mais longa, medindo aproximadamente 15 mm, com o corpo mais delgado (GALVARRO, SILVA e SOSSIMEIER, 2020).

O ciclo biológico do *S. mansoni* é formado por duas fases parasitárias: uma ocorre no hospedeiro definitivo e outra no hospedeiro intermediário. O ciclo dá início quando o homem infectado, a partir da quinta semana pós-infecção, começa a excretar o parasita e continua por toda a vida do verme, podendo durar de 6 a 10 anos. Os ovos requerem contato com a água para evoluírem. Caso haja exposição direta das fezes ao sol no período de 48 horas, ocorrerá a morte dos miracídios. Porém, se o bolo fecal se conservar úmido e apresentar incidência de luz solar, os ovos permanecerão viáveis por dias, aumentando a probabilidade de serem carregados até uma coleção hídrica (SILVA, 2017).

Os ovos que conseguem ser eliminados pelas fezes, ao entrarem em contato com a água e sob luminoso intenso, temperaturas mais altas e oxigenação, sofrem ruptura transversal e liberam suas larvas, fazendo com que o miracídio consiga sair e movimentar-se em busca do hospedeiro intermediário até encontrar moluscos aquáticos do gênero *Biomphalaria*. As cercárias se originam do esporocisto (saco alongado de células germinativas) através de reprodução assexuada (GALVARRO, SILVA e SOSSIMEIER, 2020). Essa fase é caracterizada por como a segunda fase de vida livre do parasito tendo um período entre 3 a 5 semanas de duração. Nessa etapa, o parasito consegue migrar para as partes mais externas moles do caramujo por meio do cruzamento da parede do esporocisto. A partir da 4 a 7 semanas após o início do ciclo no hospedeiro intermediário, o parasito começa a ser eliminado

(BRASIL, 2018). A forma infectante do *S. mansoni* no hospedeiro definitivo são as chamadas cercárias. Em casos de águas contaminadas pelas cercárias, em contato com um hospedeiro definitivo, estas penetram através da pele e mucosas, fazendo com que ocorra a infecção do indivíduo. Logo, os esquistossômulos (larvas) no sistema circulatório migram até o maior sistema porta do corpo, responsável por transportar o sangue dos órgãos abdominais até o fígado. Lá eles amadurecem e, dentro de 25 a 28 dias, irão se tornar um parasito adulto. Então eles migram para vasos mesentéricos do hospedeiro e começam a pôr ovos completando o ciclo (SOARES, 2017).

Epidemiologia

No Brasil, há a ocorrência apenas de *S. mansoni*. Sua transmissão ocorre devido ao contato com águas contaminadas por cercárias, formando larva do parasito. Habitualmente pessoas utilizam rios para banhos, pescas, lavagem de roupas e louças em locais endêmicos habitados por caramujos infectados pelo *S. mansoni*, tornando-se suscetíveis à doença (GALVARRO; SILVA; SOSSIMEIER, 2020).

Manifestação da doença

Fase Aguda

Logo após o contato com o parasito, as primeiras manifestações observadas são as reações alérgicas na pele que ocorrem com mais frequência em pacientes hipersensíveis ou em caso de reinfecção (MELO *et al.*, 2019).

A fase inicial pode ser assintomática, com ausência de sintomas ou que passam despercebidos, e que geralmente é diagnosticada quando em exames de rotina há alterações na contagem de eosinófilos e são encontrados ovos viáveis de *Schistosoma mansoni* nas fezes (TEIXEIRA *et al.*, 2019).

A forma sintomática ocorre com o surgimento das dermatites cercarianas (manifestação pruriginosas na pele), que, em geral, duram entre 24 a 72 horas e podem se estender por até 15 dias tendo um difícil diagnóstico nesta etapa, por ser um sintoma inespecífico podendo ser semelhantes a picadas de insetos e eczema de contato. A febre de Katayama pode ocorrer na terceira ou quarta semana após a contaminação, e o doente pode apresentar: febre, calafrios, diarreia, dores musculares, tosse seca, dor na região do fígado ou do intestino, cefaleia (MELO *et*

al., 2019). Aproximadamente, na quinta ou sexta semana, há um aumento nos sintomas e o doente apresenta-se mais abatido juntamente com o início da oviposição, apresentando aumento do fígado e do baço acompanhado de dor, taquicardia e hipertensão arterial (ALVES, 2018).

Fase Crônica

Inicia-se a partir do sexto mês após a infecção e pode durar por vários anos, podendo surgir sinais de progressão da doença para diversos órgãos (S.V.S., 2018). As localizações mais frequentes de infecção pela esquistossomose são nos órgãos genitais femininos, testículos, pele, retina, tireoide e coração (TEIXEIRA *et al.*, 2019). Dentre os graus mais extremos de severidade da esquistossomose na fase crônica, estão as formas hepatointestinal e hepática.

Na hepatointestinal, as pessoas com queixa clínica apresentam a presença de diarreias e epigastralgia. A sintomatologia pode ser variável ou inespecífica.

Quanto à forma Hepática, existe fibrose no fígado sem hipertensão portal e sem aumento do baço, podendo ser assintomática ou apresentar os mesmos sintomas da forma hepatointestinal (ALVES, 2018). A forma hepatoesplênica, apresenta-se de várias formas, compensada, descompensada ou complicada (BRASIL, 2018). Na forma vascular pulmonar, as lesões podem ocorrer em consequência da hipertensão pulmonar, devido à ação direta dos ovos e vermes e hipersensibilidade sem estar diretamente ligada à presença de ovos. Ainda, ocorre hipertensão pulmonar, causada por obstrução vascular causada por ovos, vermes mortos e/ ou doenças autoimunes caracterizadas por inflamação de vasos pulmonares (TEIXEIRA, 2019). Na glomerulopatia, ocorre o acometimento do rim. Na neurológica, o paciente apresenta convulsões focais ou generalizadas, vertigem, hipertensão intracraniana, e mielorradiculopatia pseudoneoplásicas, formações tumorais neoplásicas em torno de ovos e vermes adultos (FALCÃO, 2021).

METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa descritiva que apresenta informações, descrevendo os fatos e fenômenos da realidade em estudo com abordagem quantitativa, a qual se centra na objetividade, compreendida com base na análise de dados brutos (GERHARDT e SILVEIRA, 2009)

A pesquisa foi realizada em uma cidade localizada na Zona da Mata de Minas Gerais, com área territorial de 384 km², sendo 38,9% de extensão rural, tendo 76,9% da área total do município com esgotamento sanitário adequado, e cerca de 13.384 mil habitantes de acordo com a estimativa divulgada pelo IBGE (2021).

Após disponibilização dos dados pela Secretaria de Saúde do referido município e a assinatura do Termo de Sigilo e Confidencialidade, a fim de preservar os dados pessoais das notificações, foi realizado um levantamento dos casos notificados de esquistossomose no município entre os anos de 2017 a 2021. Além dessas informações, foram avaliados o sexo dos indivíduos e o ano do diagnóstico.

Os dados obtidos foram organizados no *Microsoft Office Excel* e realizada estatística descritiva.

RESULTADOS

Dentre o período analisado, de janeiro de 2017 a dezembro de 2021, foram obtidas 31 notificações no geral, apresentando maior número de notificações em 2017 com 5 casos a mais do que a média do período. O sexo que apresentou o maior número de notificações foi o sexo masculino com 58,33% dos números de casos.

A Tabela 1 apresenta os resultados anuais dos casos notificados de esquistossomose no município

Tabela 1: Casos Notificados no Município estudado no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2021.

Ano	Feminino	Masculino	Notificações
2017	05	07	12
2018	02	02	04
2019	03	07	10
2020	02	02	04
2021	00	01	01
Total	12	19	31

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde

O ano de 2017 apresentou o maior número de casos do período avaliado com 12 notificações registradas e 2021 destacou-se pelo menor número de casos, apenas 1. Além disso, no período avaliado os homens apresentaram mais casos (19) que as mulheres (12).

A Figura 1 apresenta a frequência de casos totais no município estudado, mostrando que o ano com maior porcentagem de notificações foi no ano de 2017 em que os números de casos foram 48,33% maiores do que a média para o

período. O ano com o menor número de casos foi o ano de 2021, apresentando uma queda de 75% se comparado ao ano de 2020 e 86,66% em relação aos anos anteriores analisados.

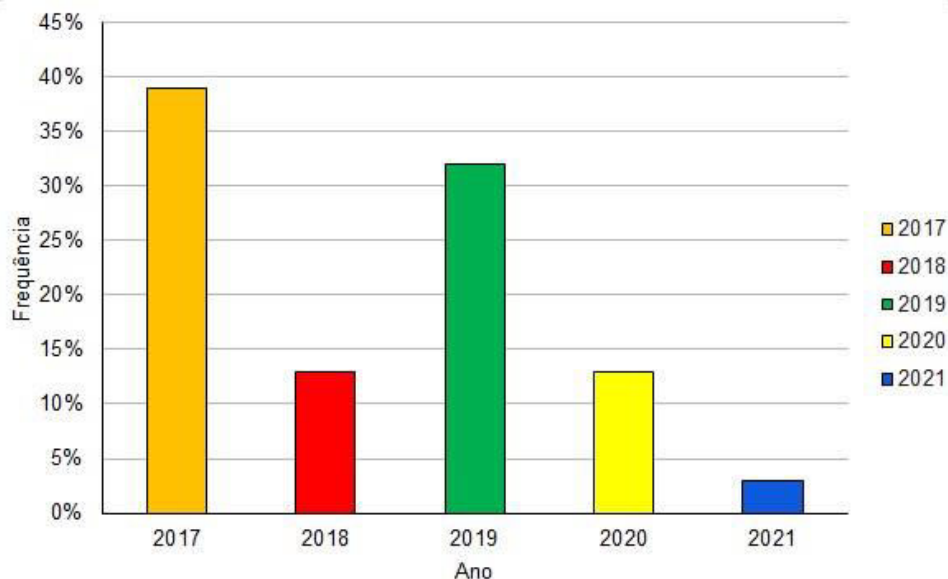


Figura 1: Frequência de Casos Totais Notificados no Município no período de Janeiro de 2017 a dezembro de 2021.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde.

A Figura 2 apresenta a frequência de casos notificados por sexos no município. No geral, a prevalência de 58,06% das notificações era do sexo masculino e 41,93% era do sexo feminino, porém, nos anos de 2018 e 2019, os números de casos foram iguais e, simultaneamente, 50% das notificações registrados foram do sexo feminino e 50% de indivíduos do sexo masculino.

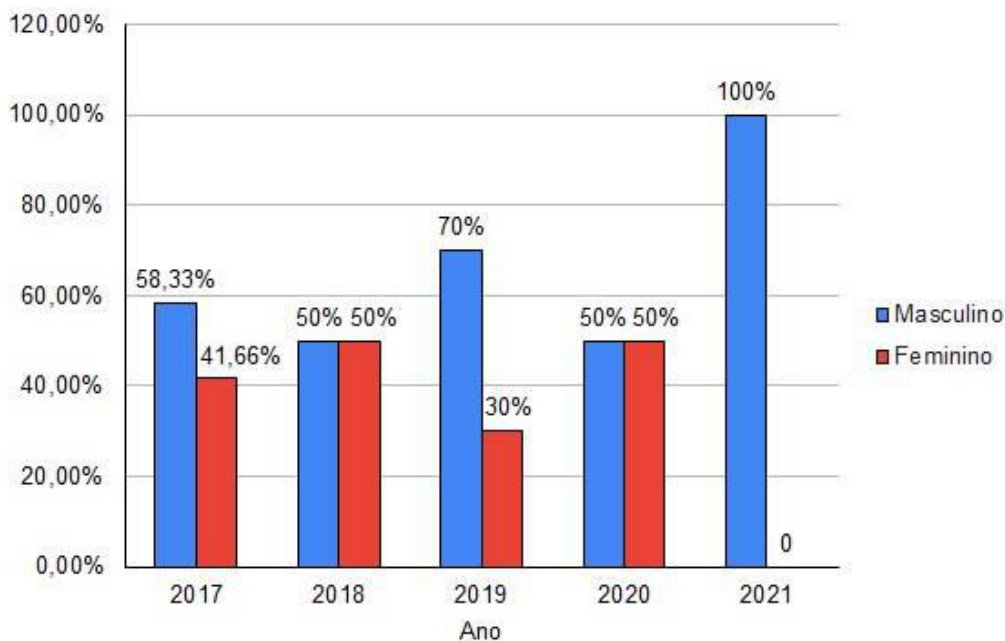


Figura 2: Frequência de casos notificados entre os gêneros feminino e masculino no Município, durante o período de Janeiro de 2017 a Dezembro de 2021.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde.

A Tabela 2 apresenta o número de notificações registradas no município estudado, por faixa etária.

Tabela 2: Número de notificações por faixa etária registradas de casos notificados no Município, durante o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2021.

Idade (i)	Masculino	Feminino	Total
$i \leq 10$	2	0	2
$10 < i \leq 20$	2	3	5
$20 < i \leq 30$	5	1	6
$30 < i \leq 40$	4	2	6
$40 < i \leq 50$	4	3	7
$50 < i \leq 60$	1	2	3
$i \geq 60$	1	1	2

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde.

Na tabela 2, observa-se que as idades mais acometidos pela doença apareceram entre 41 e 50 anos, em que se apresentou uma representação de 22,58% dos números de casos. A idade com o menor índice da doença foram as crianças abaixo de 10 anos e idosos acima de 60 anos sendo responsáveis, simultaneamente, por 6,45% dos números de casos. Ao se compararem os sexos, os resultados apontam que, em relação ao sexo masculino, a faixa etária predominante notificada foi entre 21 a 30 anos, com uma frequência de 36,84% entre os casos do sexo masculino. Nas mulheres, a prevalência foi entre 10 a 20 anos e 40 a 50 anos atingindo, separadamente, 25% dos registros dos casos entre o sexo.

DISCUSSÕES

Este estudo demonstrou que o município analisado se encontra dentro da caracterização como endêmico, em que a transmissão da esquistossomose já está estabelecida, ou seja, nesse município a ocorrência da esquistossomose obedece a um padrão epidemiológico conveniente às características ambientais associadas ao agente etiológico e o hospedeiro definitivo (BRASIL, 2020).

Devido às múltiplas manifestações clínicas apresentadas por pacientes acometidos pela esquistossomose, seus sintomas são constantemente confundidos

com outras doenças (BRASIL, 2014). Isso faz com que haja um diagnóstico tardio que, além de estimular o agravamento da doença, aumenta o nível de contaminação dos doentes que convivem próximos ou na mesma casa. Além disso, há um desvio nos casos a serem notificados, segundo as normas estabelecidas pelas diretrizes de vigilância epidemiológica, dificultando a ação voltada aos locais originários da contaminação e/ou regiões endêmicas.

Todos os casos de esquistossomose em áreas endêmicas precisam ser registrados no sistema de informação do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose - SISPCE e apenas os casos de formas graves deverão ser registrados no Sistema de Agravos de Notificação - Sinan. Já nas áreas não endêmicas devem-se registrar todos os casos no Sinan, a fim de serem investigados por meio de ficha específica de investigação disponibilizada no sistema (BRASIL, 2010). Essa investigação consiste num registro com detalhamento dos casos, cujo objetivo é identificar o paciente e apontar onde, possivelmente, ocorreu a infecção. A ficha para preenchimento está disponível no *sinan.net* e nela deve conter: data de notificação, a unidade de saúde onde foi notificada, data dos primeiros sintomas, nome, data de nascimento, idade, sexo, e endereço do paciente. Além desses dados, há outros campos essenciais como: nome da mãe, raça/cor, grau de escolaridade. Em caso de paciente gestante é obrigatório o campo idade gestacional (BRASIL, 2021).

Segundo o site da Fiocruz, Saúde Amanhã (2021), inúmeras doenças foram colocadas em segundo plano em vista da pandemia, o que certamente influenciou no trabalho com a esquistossomose e outras helmintoses. Apesar de ser de extrema importância, o distanciamento social impossibilitou o trabalho, trazendo consequências às pesquisas em pelo menos dois anos seguintes.

Os mais acometidos nesse estudo foram os indivíduos do gênero masculino. Isso pode se justificar por variáveis culturais ou comportamentais. Os indivíduos do sexo masculino, frequentemente, estão envolvidos em banhos de rios e/ou lagoas, pescas, dentre outras atividades realizadas em ambientes mais suscetíveis a contrair a infecção (SILVA *et al.*, 2015).

Em relação à predominância das faixas etárias acometidas, os dados do município estudado divergem um pouco das características da maioria dos padrões de idades frequentes de outras localidades. De acordo com estudos observados,

esse estudo difere da literatura específica, cujos estudos apontam que a média por idade de indivíduos do sexo masculino é entre 10 e 29 anos (NERES *et al.*, 2011).

Contudo, diante dos dados apurados, a prevalência da esquistossomose aumenta durante a faixa etária jovem e diminui de acordo com o avanço das faixas etárias. E o município estudado se enquadra nessas características. A partir do que foi apurado, é notório que as menores frequências das faixas etárias estudadas foram na fase da infância (menores que 10 anos) e em idosos (acima de 60 anos).

A esquistossomose é uma doença parasitária e que está relacionada à falta de saneamento básico, ao tratamento da água e a outros fatores associados a condições socioeconômicas (FRAZÃO, 2021).

Segundo o OMS, área endêmica é considerada de acordo com o conjunto de localidades contínuas ou adjacentes em que a transmissão da esquistossomose se encontra estabelecida plenamente (BRASIL, 2008). Nessas áreas, os objetivos da vigilância são as ações realizadas por meio do Programa de Controle da Esquistossomose – PCE (BRASIL, 2021). Trata-se de uma iniciativa implantada com o intuito de agilizar a consolidação de dados coletados nas atividades da vigilância e controle do agravo da parasitose, com objetivo de contribuir com informações aos gestores que auxiliam no monitoramento das ações e tomadas de decisões para o enfrentamento da doença (CEARÁ, 2021).

Dentre as ações voltadas ao controle da esquistossomose está o diagnóstico e o tratamento dos portadores do *S. mansoni*, com o objetivo de diminuir as formas graves da doença, reduzindo óbitos, prevalência de infecção, e designar medidas para diminuir riscos de propagação da doença (BRASIL, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados aqui apresentados têm grande importância para uma política de Vigilância Sanitária e Epidemiológica no município em estudo, assim como mobilizações comunitárias para educação sobre esquistossomose. Portanto, recomenda-se o monitoramento constante do município em questão, implantação de saneamento ambiental e melhorias sanitárias de domicílios e comunidade. Também são necessárias medidas de educação, integrando a comunidade, realizando atividades a fim de reduzir o número de casos da doença e o controle de caramujos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nayane Mirley Fernandes. **Prevalência da Esquistossomose Mansônica em indivíduos do Município de Ceará- Mirim no período de 2008 a 2017.** Orientadora Profa. Dra. Louisianny Guerra da Rocha, 2018. 45 f. Monografia (Bacharel em Biomedicina) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2018.

BAHIA. Secretaria Estadual de Saúde da Bahia. **Programa de Controle da esquistossomose.** Doenças de transmissão vetorial, Julho de 2017. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/doencas-detransmissao-vetorial/esquistossomose/> . Acesso em: 30 mai. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de vigilância das doenças transmissíveis. **Vigilância da Esquistossomose Mansoni:** Diretrizes Técnicas. Brasília, v.4, pág. 19-112, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de Dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Programa de controle da esquistossomose no Espírito Santo. Disponível em: <<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Regionais%20de%20Sa%C3%BAde/Metropolitana/Nota%20orientativa%20%20N%C2%BA%2003-2022%20-%20Fluxograma%20Esquistossomose.pdf>> . Acesso em: 21 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças Tropicais Negligenciadas: 21 de Janeiro – Dia Mundial de Combate às Doenças Negligenciadas. **Boletim Epidemiológico.** Brasília, 2021. Seção Ações Realizadas na Vigilância da esquistossomose.p.13. Disponível em: <file:///C:/Users/X/Downloads/boletim_especial_doencas_negligenciadas.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Esquistossomose.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-az/e/esquistossomose-1/esquistossomose>. Acesso em: 21 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.** Brasília, 2021. Disponível em: <http://www.portalsinan.saude.gov.br/esquistossomose>. Acesso: 22 ago. 2022.

BRASIL. Portaria n.º 2.472, de 31 de Agosto de 2010. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005). **Ministério da Saúde.** Brasília, DF, DOU de 1º/09/2010, p.50. Seção I.

BRASIL. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. **Panorama do Saneamento Básico do Brasil**, 16 de Dezembro de 2021. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/panorama-do-saneamento>. Acesso em: 30 mai. 2022.

CEARÁ. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. **Guia de Instalação e Utilização do SISPC**: Apresentação. Fortaleza, 2021, p. 9. Disponível em: < https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/guia_sispse_nuvet.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022

FALCÃO, Éverton Paredes. **Esquistossomose: Focos de Transmissão, espécies de *Biomphalaria* sp. envolvidas e fatores socioambientais em Pitimbu/PB, Brasil**. Orientadora Profa. Dra. Marília Gabriela dos Santos Cavalcanti, 2021. 110 f. Dissertação (Pós Graduação em desenvolvimento e meio ambiente) - Universidade Federal de Paraíba. João Pessoa, 2021.

ANDRADE FILHO, Antônio de Souza; *et. al.* Neuroesquistossomose. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**. Salvador, v. 19, edição especial, pág. 105209, Setembro/Dezembro, 2015.

FRAZÃO, Moniqui. Contaminação em Ciclo: Esquistossomose permanece endêmica em regiões do Brasil pela falta de saneamento básico. **Radis**, Rio de Janeiro, 18 de Agosto de 2021, p. 227. Seção Doenças Negligenciadas. Disponível em: < <https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/contaminacao-emciclo#access-content>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

FURTADO, Daniel Pimenta. **Controle e tratamento da esquistossomose no Brasil: estudo de caso: praziquantel**. Prof. Dr. Luís Cláudio Oliveira Lopes, 2018. 40 f. Monografia (Graduação em Engenharia Química) – Faculdade de Engenharia Química, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

GALVARRO, Larissa Caroline Corrêa; SILVA, Matheus Ronald de Almeida; SOSSIMEIER, Wanyelli Maria Reis. **Desenvolvimento da vacina contra esquistossomose: revisão de literatura**. Letícia Borges da Silva Heinen, 2020. 8 f. TCC, Biomedicina- Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2020.

GERHARDT, Tatiana Engel.; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. **EAD Série Educação à Distância**. Porto Alegre, v.1, pág. 31-33, 2009.

GRANDA, Alana. Brasil é um país em que a esquistossomose permanece endêmico. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, ago. 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2018-08/brasil-e-um-dos-paises-em-que-esquistossomose-permanece-endemica?amp>. Acesso em: 21 mar. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio Casca: IBGE, 2021.

LIMA, Clodoaldo de *et al.* **Pré-diagnóstico da esquistossomose no Semiárido: régua antropométrica e aplicativo colaborativo**. Prof. Dr. Otacílio Antunes Santana, 2018. 41 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2018.

MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Esquistossomose Mansônica**. Guia de Vigilância Epidemiológica, 2018. Disponível em: <<http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/GUIA-DE-VIGILANCIA-EPIDEMIOLÓGICA-ESQUISTOSSOMOSEMANSÔNICA.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

MELO, Andrea Gomes Santana de *et al.* **Esquistossomose Mansônica em famílias de trabalhadores da pesca de área endêmica de Alagoas**. Dra. Cláudia Moura Melo e Dra. Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo, 2018. 10f. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação Saúde e Ambiente) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2018.

NERES, Rita de Cássia Braz; *et al.* Caracterização Epidemiológica dos casos de esquistossomose no município de Feira de Santana, BAHIA - 2003-2006. **Revista Baiana de Saúde Pública**. Feira de Santana, v. 35, n. 1, pág. 28-37, Janeiro/Junho, 2011.

PINHEIRO, Chloé.; TENÓRIO, Goretti. Esquistossomose: o que é, sintomas, prevenção e tratamento. **VEJA SAÚDE**, 22, Jan. 2019. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/esquistossomose-o-que-e-sintomas-prevencao-e-tratamento/>. Acesso em: 25 mar. 2022

ROCHA, Regina Lunardi; *et al.* Forma pulmonar crônica da esquistossomose mansoni. Avaliação clínico-radiológica. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Rio de Janeiro, v.23, n.2, pág. 83 -89, Abril/Junho, 1990.

SILVA, Maria Beatriz Araújo *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes suspeitos de esquistossomose e patologias associadas em um hospital pernambucano. **Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção à Saúde**, Recife, p. (43-46), Jan./Jun. 2015. Disponível em: <<https://cdn.publisher.gn1.link/redcps.com.br/pdf/v1n1a07.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SILVA, Vanessa Bezerra. **Desenvolvimento de dispersões sólidas e membranas baseadas em Praziquantel- Poli (álcool vinílico) na Terapêutica de Esquistossomose**. Orientador Caio Marcio Paranhos da Silva. 114 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade Federal de São Carlos (Centro de ciências exatas e de tecnologia). São Carlos, 2021.

SILVA, Vinícius Barros Ribeiro. **Síntese e avaliação biológica de novos derivados imidazolidínicos, tiazolidínicos e de aminoglicosídeos**. Orientadora Profa. Dra. Maria do Carmo Alves de Lima Tese, 2017. Doutor em Ciências Farmacêuticas (Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2017.

SOARES, Danielly de Araújo. **Avaliação epidemiológica da ocorrência de esquistossomose no Estado de Pernambuco no período de 2007 a 2015.** Orientadora Prof.^a Dr^a Caliandra Maria Bezerra Luna Lima, 2017. 44 f. Trabalho de conclusão de curso, (graduação em Farmácia) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Ciências Farmacêuticas. João pessoa – PB, 2017.

SOUZA, Renata Perotto de. **Estudo da dinâmica de interação e transmissão da esquistossomose mansônica:** a importância do miracídio de schistosoma mansoni. Dra. Laura Roberta Pinto, 2021. 84 f. Dissertação, (Pós Graduação em Ecologia e Evolução da Biodiversidade) – Escola de Ciências da Saúde e da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

TEIXEIRA, Danúbia Pinheiro *et al.* **Avaliação dos efeitos de fármaco anti-hipertensivo nas alterações hepáticas associadas a Esquistossomose Murina.** Orientadora Raquel Lopes Martins Souza, 2019. 69 f. Dissertação (Mestrado em ciências biológicas) - Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, 2019

DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS RELACIONADOS A FÁRMACOS ANSIOLÍTICOS, EM ESPECIAL OS BENZODIAZEPÍNICOS, NO PAINEL DE NOTIFICAÇÕES DE FARMACOVIGILÂNCIA BRASILEIRA ENTRE 2018 E 2021

Acadêmicas: Raiany Tôrres de Almeida e Stéphanie Oliveira de Abreu.

Orientadora: Renata Aparecida Fontes.

Linha de Pesquisa: Ciências Farmacêuticas.

RESUMO

Os ansiolíticos atuam sobre o Sistema Nervoso Central exercendo ação seletiva sobre a ansiedade. O principal representante da classe dos ansiolíticos são os Benzodiazepínicos. O uso de forma indiscriminada desses fármacos, pode trazer graves consequências como a ocorrência de Problemas Relacionados a Medicamentos e dentre essas as Reações Adversas a Medicamentos. Nesse contexto, trabalhos como este demonstram que as notificações no sistema de farmacovigilância são importantes para contribuir com o monitoramento em relação à utilização de medicamentos, para auxiliar no uso racional de medicamentos. Assim, o objetivo do presente trabalho foi descrever as ocorrências de Problemas Relacionados a Medicamentos decorrentes da utilização de fármacos ansiolíticos, especialmente os benzodiazepínicos, notificados através do painel de notificações de farmacovigilância no Brasil, no período de janeiro de 2018 até dezembro de 2021. Os dados obtidos foram organizados e apresentados através de estatística descritiva. Foram notificados 398 casos de Problemas Relacionados a Medicamentos. A partir desses dados foi possível verificar o aumento de ocorrência de suspeitas de reações adversas relacionadas ao longo dos anos. Diante disso, faz-se um alerta a população e aos profissionais da área da saúde referente ao uso racional desses medicamentos, e também sua contribuição com as notificações sistema de farmacovigilância para o uso racional de medicamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Ansiolíticos; Problemas relacionados a medicamentos; Farmacovigilância.

INTRODUÇÃO

A sociedade atual está lidando com um problema crescente: a ansiedade, que é causada por altos níveis de estresse, pressão psicológica e outros fatores. Com isso, tem ocorrido um aumento de busca por substâncias que tragam alívio para essas condições e causem um bem-estar físico e mental. Dentre essas substâncias, estão os ansiolíticos, medicamentos utilizados no tratamento da ansiedade (FELIX *et al.*, 2021).

Os ansiolíticos, chamados de calmantes, tranquilizantes e sedativos, atuam sobre o Sistema Nervoso Central (SNC), exercendo uma ação seletiva sobre a ansiedade (CARVALHO, DIMENSTEIN, 2004).

A comercialização e prescrição destes medicamentos estão regulamentados pela Portaria nº 344 de 12 de maio de 1998, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (OLIVEIRA, LOPES, CASTRO, 2015).

O principal representante da classe dos ansiolíticos são os Benzodiazepínicos (BZD) (FÁVERO, DEL OLMO SATO, SANTIAGO, 2018). Os BZD's são fármacos depressores do SNC que possuem efeito ansiolítico, sedativo e anticonvulsivante (RIVERA *et al.*, 2021). O uso de forma indevida ou prolongada desses medicamentos, pode levar à tolerância, à dependência e a crises de abstinência (MARINHO, DAMASCENA, SANTOS, PENHA, 2021).

Nos últimos anos, houve um aumento do uso dos BZD's devido ao uso indiscriminado e de forma excessiva, expondo, assim, a reações adversas sérias (BASILE, 2014).

As Reações Adversas a Medicamentos (RAM) são objeto de estudo da farmacovigilância, devido ao monitoramento das atividades que buscam identificar, avaliar e prevenir os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM). Um método importante utilizado é a Notificação Espontânea (NE), realizada por profissionais da saúde, serviços de saúde e empresas farmacêuticas, à autoridade regulatória, por conviverem com prescrições e administrações de medicamentos (MODESTO *et al.*, 2016).

Os BZD's necessitam de uma atenção especial dos profissionais da saúde, em especial os farmacêuticos, pois estes possuem conhecimento diferenciado que os permitem orientar e alertar os pacientes sobre potenciais riscos à saúde e promover o uso racional de medicamentos (NUNES, BASTOS, 2016).

Assim, o objetivo do presente trabalho foi descrever as ocorrências de PRM's relacionados a fármacos ansiolíticos, em especial os benzodiazepínicos, notificados por meio do painel de notificações de farmacovigilância no Brasil, entre os anos de 2018 e 2021.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A ansiedade é um termo usado para descrever um tipo de reação que ocorre diante de situações potencialmente perigosas. É uma sensação de medo, angústia,

fobia e apreensão do que está prestes a acontecer. Quando esses sentimentos começam afetar a vida e a rotina, a ansiedade passa a ser considerada um transtorno (NERI, TESTON, ARAÚJO, 2020).

Além dos sintomas psicológicos, a ansiedade também ocasiona sintomas físicos devido à descarga adrenérgica que ocorre durante as crises. Nessas ocasiões, podem ocorrer aumento da pressão arterial, sudorese, palpitações, calafrios, vômitos, aumento da frequência respiratória e cardíaca (CRUZ *et al.*, 2020).

O tratamento da ansiedade é multidisciplinar. Envolve tanto terapia comportamental/psicoterapêutica quanto a utilização de medicamentos, os quais, preferencialmente, devem ser prescritos por médicos psiquiatras (ALVES, 2018).

Os medicamentos da classe dos ansiolíticos estão entre as substâncias mais utilizadas para o tratamento da ansiedade (FELIX *et al.*, 2021).

Dentre os ansiolíticos mais utilizados estão os BZD's, são fármacos psicotrópicos que atuam no SNC (FARIA *et al.*, 2019), sendo considerados a classe mais utilizada no tratamento da ansiedade e insônia (AMARAL, 2012). Os BZD's devem ser usados durante 2 a 4 meses, não devendo exceder este período, pois o usuário pode ficar dependente de sua ação (MENDES, 2013).

A comercialização dos BZD's é regulamentada pela Portaria N° 344 de 12 de maio de 1998 (BRASIL, 1998; FELIX *et al.*, 2021). Esta normativa é direcionada às chamadas substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial, também conhecidos como medicamentos controlados. Estes possuem critérios para dispensação devido à ação no SNC, podendo causar dependência física ou química (FREITAS, MUNER, 2020). Os BZD's foram incluídos na lista B1 e estão sujeitos à notificação de receita do tipo B (receita azul) (OLIVEIRA, LOPES, CASTRO, 2015).

OS BZD's são utilizados com diversas finalidades como no tratamento de distúrbios do sono e dos distúrbios da ansiedade. Seu mecanismo de ação ocorre pela ação seletiva sobre os receptores GABA A, intensificando a resposta do neurotransmissor de inibição, o Ácido Gama-Aminobutírico (GABA), contribuindo para a abertura dos canais de cloreto. A entrada de íons cloreto resulta em hiperpolarização da membrana, diminuindo a excitação celular (SILVA, FERNANDES, TERRA JÚNIOR, 2018).

Devido à ação depressora no SNC, em especial que ocasiona a indução do sono, os BZD's apresentam uma boa aceitação pela sociedade, desde o início da

comercialização. Contudo, o uso indiscriminado dessas substâncias é um fator preocupante. Vários fatores contribuíram para a ascensão dessa utilização desordenada, dentre eles estão a facilidade de aquisição sem a prescrição de receita médica, o baixo custo e a falta de informação ao paciente (SILVA, FERNANDES, TERRA JÚNIOR, 2018).

O uso irracional dessa classe de medicamentos gera uma grande preocupação, pois, além do risco da ocorrência de Problemas Relacionados a esses Medicamentos (PRM's), — dentre eles as Reações Adversas (RA) (OLIVEIRA, LOPES, CASTRO, 2015), como sedação, fraqueza muscular, dor de cabeça, depressão, tremores, alterações da salivação, amnésia (GONÇALVES, 2019) — a utilização dos BZD's está associada à tolerância e à dependência (OLIVEIRA, LOPES, CASTRO, 2015). As questões relacionadas às RA, inclusive aos BZD's, vem sendo abordadas desde a década de 1970 (CARDOSO, AMORIM, 2013).

Os PRM's, inclusive os causados pelos BZD's, estão associados ao aumento a frequência de internações, atendimentos de urgência e a mortalidade. Situações em que o uso de medicamentos pode causar a aparição de um resultado negativo relacionado ao medicamento, o que pode estar relacionado à necessidade, à efetividade ou à segurança da terapia farmacológica. Os PRM's são considerados problemas de saúde pública, pois dificultam o alcance do objetivo terapêutico desejado e o surgimento de efeitos indesejáveis (ALBUQUERQUE JÚNIOR *et al.*, 2021).

No Brasil, a Política Nacional de Medicamentos (PNM) aprovada em 1998, teve como propósito garantir a segurança, a eficácia, a qualidade e a promoção do uso racional dos medicamentos (CARDOSO, AMORIM, 2013).

Em 1999, foi criada a ANVISA, vinculada ao Ministério da Saúde, que possui função de controlar e fiscalizar produtos e serviços que envolvam risco à saúde, entre outras atividades, como, por exemplo, a implantação de um programa nacional de farmacovigilância (BRASIL, 1999). Outro fato importante para estruturação da farmacovigilância no Brasil foi, em 2001, a inserção do país como membro do Programa de Segurança dos Medicamentos da OMS (MASTROIANNI, 2013).

As atividades relativas à identificação, avaliação e prevenção de efeitos adversos ou outros PRM's fazem parte da farmacovigilância (CRFSP, 2015). Esta tem como objetivo garantir que os benefícios referentes à utilização desses produtos sejam maiores que os riscos (MACÊDO, CARVALHO, 2019). Uns dos principais

objetivos da farmacovigilância é melhorar o cuidado com o paciente e garantir a segurança em relação ao uso de medicamentos, avaliando os benefícios, danos, e riscos, incentivando a utilização dos medicamentos de forma segura, racional e efetiva (OPAS/OMS, 2005).

Em 2018, a ANVISA implantou o Painel de Notificações de Farmacovigilância a partir de notificações espontâneas de RA's de medicamentos e vacinas recebidas por meio do VigiMed. O Vigimed, também criado em 2018, é um sistema disponibilizado para cidadãos, profissionais de saúde, detentores de registro de medicamentos e patrocinadores de estudos relatarem as suspeitas de RA's aos medicamentos e às vacinas (BRASIL, 2018; BRASIL 2021).

O profissional farmacêutico — dotado de conhecimentos técnicos e habilidades fundamentais na identificação de possíveis PRM's a medicamentos, interações medicamentosas — é uma figura essencial no processo de identificação das RA's e de outros problemas relacionados aos medicamentos, inclusive aos BZD's, objetos desse estudo (CRFSP, 2015).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. O estudo descritivo engloba um conjunto de variáveis durante um período predeterminado, com o objetivo de caracterizar uma determinada população ou fenômeno. Uma abordagem quantitativa envolve a quantificação dos dados representados em números, opiniões e informações, usando técnicas estatísticas (MARINHO, DAMASCENA, SANTOS, PENHA, 2021).

Neste trabalho foram avaliadas as ocorrências de PRM's causadas por fármacos ansiolíticos, em especial os benzodiazepínicos, notificados no Painel de Notificações de Farmacovigilância, disponibilizado pela ANVISA (<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/dadosabertos/informacoes-analiticas/notificacoes-de-farmacovigilancia>). Foram avaliadas as notificações de PRM's do painel entre os anos de 2018 e 2021, no Brasil.

As variáveis foram avaliadas referentes às características do paciente (sexo, faixa etária), notificações suspeitas por estado brasileiro, por tipo de entrada no VigiMed, por tipo de notificador, por medicamentos e eventos adversos (PRM's mais comuns, gravidade, desfecho).

Os dados obtidos foram organizados utilizando o *Microsoft Office Excel*, sendo realizada estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados 398 casos suspeitos de PRM's causados pela utilização de BZD's no Sistema de Farmacovigilância da ANVISA entre janeiro de 2018 até o mês de dezembro de 2021, sendo 1 caso no ano 2018, 43 em 2019, 110 em 2020, e 244 casos até o mês de dezembro de 2021.

A grande parte das notificações de RAM's por medicamento, no período pesquisado, foram da utilização do Clonazepam (45,23%), seguida do Diazepam (23,87%) (TABELA 1).

Tabela 1: Notificação por medicamento suspeito.

MEDICAMENTO	TOTAL	% DO TOTAL
Clonazepam	180	45,23%
Diazepam	95	23,87%
Lorazepam	56	14,07%
Alprazolam	49	12,31%
Bromazepam	18	4,52%
TOTAL	398	100,00%

Fonte: VigiMed – ANVISA.

Existem vários representantes da classe dos BZD's e os mais utilizados na clínica são Clonazepam, Diazepam, Bromazepam, Alprazolam e Lorazepam. Apesar dos BZD's serem substâncias seguras, as ocorrências de efeitos adversos podem aumentar com a grande comercialização e o uso abusivo (MARCO, NAVARRO, CONTIERRI, 2015).

O medicamento mais consumido foi o Clonazepam. No Brasil, a especialidade farmacêutica mais famosa é o Rivotril. O nome desse medicamento é divulgado amplamente no meio artístico, nas novelas e nas redes sociais, associado sempre à tranquilidade e ao bem-estar. É necessário se atentar para a influência que essa propaganda indireta é capaz de exercer nos indivíduos, em especial àqueles que possuem ansiedade, insônia e estão em busca de soluções e desconhecem os efeitos farmacológicos e adversos dos BZD's (MENDES, 2015).

Segundo a ANVISA, dos cinco ativos mais prescritos no Brasil, o Clonazepam foi o fármaco mais consumido entre os anos de 2007 e 2010. A repetição ocupando primeiro ou segundo lugar em vários estudos, pode ser justificado pelo fato de pertencer à Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), medicamentos disponíveis para os usuários do Sistema Único de Saúde

(SUS). Mas é de suma importância lembrar que esse fármaco só pode ser dispensado mediante prescrição médica. Essa classe medicamentosa tem uma margem segura e menor capacidade de provocar depressão acentuada do SNC. Porém, pode acarretar uso abusivo do medicamento (GONÇALVES, 2019).

O uso abusivo envolve não só o usuário, mas médicos que prescrevem o medicamento e os farmacêuticos que o dispensam. Assim, vendas imprecisas e prescrições inconsistentes de Clonazepam permitem que os indivíduos usem-no de forma indiscriminada e desenvolvam com mais facilidade tolerância e dependência (PIRES, PAIVA, 2021).

Em relação à forma de entrada das notificações no VigiMed, 55,53% foram originadas dos serviços de saúde, 23,62% pelas empresas farmacêuticas e 20,85% por pacientes e profissionais de saúde. O estudo de Barsi e Borja (2019) evidencia que o ambiente hospitalar é a principal fonte de relato de eventos adversos a medicamentos e que os farmacêuticos não são a classe que mais notifica. A justificativa seria a falta de tempo, por isso, o baixo índice de notificações realizadas por esta categoria.

O farmacêutico tem um papel fundamental na farmacovigilância e no uso racional do medicamento. E para se ter esse uso racional do medicamento, devem ser levados em consideração aspectos da farmacovigilância. O farmacêutico deve priorizar a monitorização do uso de cada medicamento, sendo necessário acompanhar a prescrição e a utilização dos medicamentos, a participação das indicações posológicas, o tempo de duração do uso, a finalidade da indicação e, principalmente, os efeitos adversos (DIAS, 2014).

Em relação à frequência de notificações suspeitas por estado brasileiro, a maior parte das notificações não apresentaram o estado de origem. Dos estados que mencionaram a localização, o estado de São Paulo se destacou (15,08%), seguido do Distrito Federal (8,29%) e Minas Gerais (7,79%) (TABELA 2).

Tabela 2: Frequência de notificações suspeitas por estado brasileiro.

ESTADO	TOTAL	% DO TOTAL
Não informado	181	45,48%
São Paulo	60	15,08%
Distrito Federal	33	8,29%
Minas Gerais	31	7,79%
Espirito Santo	17	4,27%
Rio de Janeiro	16	4,02%
Ceará	14	3,52%
Santa Catarina	10	2,51%
Paraná	9	2,26%
Bahia	8	2,01%
Rio Grande do Sul	7	1,76%
Rio Grande do Norte	3	0,75%
Roraima	2	0,50%
Goiás	2	0,50%
Piauí	2	0,50%
Amazonas	1	0,25%
Maranhão	1	0,25%
Rondônia	1	0,25%
TOTAL	398	100,00%

Fonte: VigiMed – ANVISA.

Segundo Silva; Jesus; Rodrigues (2021), as notificações de PRM's são uma medida para avaliar a segurança dos pacientes nos estabelecimentos de saúde. Uma notificação de baixa qualidade, com informações incompletas, pode prejudicar a avaliação do risco ou benefício dos medicamentos. Nesse trabalho, foi possível perceber a falta de algumas informações relacionadas às suspeitas de PRM's sendo valores expressivos, como, por exemplo, notificações não informadas por faixa etária (21,36%), por estado brasileiro (45,48%) e por sexo (3,02%).

Em relação ao sexo, 52,26% das notificações foram do feminino e 44,47% do masculino, 3,02% não identificaram o sexo na hora de preencher os dados e 0,25% é desconhecido pelo sistema. De acordo com Vitor; Lopes; Menezes; Kerkhoff (2011), diversos estudos mostram que a automedicação acontece com mais frequência entre as mulheres do que homens. Para Felix *et al.* (2021), o público feminino representa maior quantidade de usuários desses medicamentos porque os homens frequentam menos os serviços de saúde e apresentam maior resistência aos tratamentos medicamentosos. O maior consumo desses fármacos pelas mulheres pode estar associado, também, à maior prevalência de depressão e sintomas de ansiedade no sexo feminino (GONÇALVES, 2019).

A faixa etária mais frequente nas notificações foi maior que 65 anos (31,41%) (TABELA 3).

Tabela 3: Frequência de notificação suspeita por faixa etária.

FAIXA ETÁRIA	TOTAL	% DO TOTAL
Menor que 1 ano	9	2,26%
01 – 11 anos	15	3,77%
12 – 17 anos	6	1,51%
18 – 44 anos	67	16,83%
45 – 64 anos	91	22,86%
Maior que 65 anos	125	31,41%
Não informado	85	21,36%
TOTAL	398	100,00%

Fonte: VigiMed – ANVISA.

Felix *et al.* (2021) relatam, em seu estudo, que a utilização de BZD's em idosos é cada vez mais comum e está associada à vulnerabilidade desse grupo a transtornos mentais, alterações no humor e ansiedade, tornando comum a utilização de fármacos psicotrópicos. De acordo com Mendes (2015), diversos estudos nacionais, demonstram a existência de um uso expressivo de BZD's entre idosos e relaciona este consumo ao surgimento da depressão, transtorno do sono com o processo de envelhecimento.

Os PRM's mais comumente notificados foram sonolência (15,33%), nível de consciência deprimido (8,54%) e o erro de prescrição do produto (8,29%) (TABELA 4).

Tabela 4: Frequência de notificação por PRM's mais comuns.

PRM	TOTAL	% DO TOTAL
Sonolência	61	15,33%
Nível de consciência deprimido	34	8,54%
Erro de prescrição do produto	33	8,29%
Dependência de droga ou medicamento	28	7,04%
Insônia	21	5,28%
Medicamento ineficaz	21	5,28%
Agitação	19	4,77%
Cefaleia	17	4,27%
Outros	164	41,21%
TOTAL	398	100,00%

Fonte: VigiMed – ANVISA.

O estudo de Silva; Fernandes; Terra Júnior (2018) relata que, dentre os efeitos adversos mais comumente descritos sobre o uso de BZD's, está a sonolência excessiva. O uso dos BZD's como indutores do sono aumenta a duração total do sono (GONÇALVES, 2019). Essas condições ocorrem pois os BZD's são fármacos com alta lipossolubilidade. Quando administrados pela via oral, como o Diazepam, possuem rápido início de ação, sendo mais indicados como indutores do sono (NUNES, BASTOS, 2016). Além disso, os BZD's podem ser divididos com base em sua meia-vida, sendo de ação curta, de média e de longa duração (WOLSCHICK,

2018). O Clonazepam e o Diazepam são fármacos com tempo de meia-vida longa (NUNES, BASTOS, 2016). Assim, os BZD's de ação mais longa causam sonolência diurna e efeitos cognitivos (ALDOMIRO, 2018).

Em relação à gravidade dos PRM's, 38,93% das notificações foram consideradas graves, 31,03% não foram consideradas graves e em 30,04% não foi identificada a gravidade. Em relação ao desfecho dessas PRM's 39,54% se recuperaram, 24,90% não informaram o desfecho e 1,14% dos notificados vieram a óbito.

O uso crônico dos BZD's pode gerar graves consequências, como os efeitos tóxicos. A grande preocupação devido aos efeitos tóxicos originados pelo uso indevido e/ou prolongado desses medicamentos ou quando administrados em doses acima da dose terapêutica. Nesses casos, podem causar deficiências cognitivas, alterações psicomotoras, tolerância, dependência e crises de abstinência (RIVERA *et al.*, 2021).

A ação depressora no SNC causada por BZD's pode ser potencializada quando associado com outras substâncias, como o álcool, barbitúricos e analgésicos opioides. Os principais efeitos que podem ocorrer com a administração concomitante dessas substâncias são tonturas mais graves e depressão respiratória grave (NUNES, BASTOS, 2016).

Segundo Oliveira; Lopes e Castro (2015) é importante que o farmacêutico auxilie no uso racional do medicamento, esclarecendo ao paciente que estes medicamentos podem proporcionar seus possíveis efeitos adversos, reforçando que o medicamento deve ser utilizado de maneira correta, no horário certo e no prazo estabelecido.

Os profissionais de saúde são fontes insubstituíveis de informações sobre possíveis PRM's, seu conhecimento com relação às RAM, suas atitudes perante tais ocorrências e a comunicação desse risco representam procedimentos relevantes com o intuito de proteger a saúde e o uso racional de medicamentos. Assim, a efetividade de um programa de farmacovigilância está na participação ativa dos profissionais de saúde em notificar suspeitas de PRM's (PINHEIRO, PEPE, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório o aumento das suspeitas de reações adversas notificadas no Sistema de Farmacovigilância da ANVISA (VigiMed) ao longo dos anos, em especial

referente aos Benzodiazepínicos. As notificações no sistema de farmacovigilância são importantes para contribuir com o monitoramento em relação à utilização de medicamentos e, assim, uma atuação mais assertiva do farmacêutico e outros profissionais de saúde, quanto ao uso racional de medicamentos, trazendo melhoria para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, Luiz Antônio Barros *et al.* Importância da farmácia clínica para a identificação e resolução de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM). **Revista Saúde em Foco**, São Paulo, v.1, n.13, p. 9-17, jan. 2021.

ALDOMIRO, Alexandre Rosa de. **Fármacos com ação na arquitetura do sono: tipo de fármacos e os seus efeitos fisiopatológicos**. Orientadora: Profa. Dra. Sofia Belo Ravara. 2018. 38 f. Dissertação (Mestrado). Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2018.

ALVES, Bárbara. **Óleo essencial de Lavanda (*Lavandula angustifolia*) no tratamento da ansiedade**. Orientadora: Rafaela Karin de Lima. 2018. 27 f. Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, v.1, n.4, 2018.

AMARAL, Bruno Daniel Alves do; MACHADO, Kaliana Larissa. **Benzodiazepínicos: uso crônico e dependência**. Orientadora: Profa. Dra. Lenita Brunetto Bruniera. 2012. 30 f. Monografia (Especialização em farmacologia). UNIFIL - Centro Universitário Filadélfia, Londrina, 2012.

BARSI, Maysa Mendonça dos Santos; BORJA, Amélia. **A importância da farmacovigilância e os desafios de sua implementação no Brasil**. Disponível em: http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_19_Maysa_Mendonca_dos_Santos_Barsi.pdf. Acesso em: 22 ago. 2022.

BASILE, Ricardo Portugal. **Uma revisão sistemática e metanálise sobre os eventos adversos decorrentes do uso de benzodiazepínicos por idosos**. Orientador: Moacyr Luiz Aizenstein. 2014. 205 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Instituto de Ciências Biomédicas, São Paulo, 2014.

BRASIL. **Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1999/lei-9782-26-janeiro-1999-344896-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998**. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344_12_05_1998_rep.html. Acesso em: 02 jun. 2022.

BRASIL – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – **Vigimed** - 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/notificacoes/vigimed> Acesso em: 27 jun. 2022.

BRASIL – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – **Notificações de farmacovigilância**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-0br/acessoainformacao/dadosabertos/informacoes-analiticas/notificacoes-de-farmacovigilancia>. Acesso em: 27 jun. 2022.

CARDOSO, Marco André; AMORIM, Márcia Aline Leal. A farmacovigilância e sua importância no monitoramento das reações adversas a medicamentos. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 33-56, jul-dez. 2013.

CARVALHO, Lúcia de Fátima; DIMENSTEIN, Magda. O modelo de atenção à saúde e o uso de ansiolíticos entre mulheres. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 9, n. 1, p. 121-129, jan-abr. 2004.

CRFSP. **Farmacovigilância - A importância da notificação de reações adversas e queixas técnicas pelo farmacêutico**. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br/orienta%C3%A7%C3%A3o-farmac%C3%AAutica/644-fiscalizacao-parceira/geral/6874-a-importancia-da-farmacovigilancia.html>. Acesso em: 02 jun. 2022.

CRUZ, Maria Cristina Natasha Lima *et al.* Ansiedade em universitários iniciantes de cursos da área da saúde. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 14644-14662, set-out. 2020.

DIAS, Inês Ferreira. **O contributo da farmacovigilância para o uso racional do medicamento e o papel do farmacêutico**. Orientadora: Manuela Teixeira. 2014. 64 f. Monografia para obtenção de grau de Mestrado – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Faculdade de Ciências e Tecnologias da Saúde, Lisboa, 2014.

FARIA, Jamille Sara Silva *et al.* Benzodiazepínicos: revendo o uso para o desuso. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 98, n. 6, p. 423-426, nov-dez. 2019.

FÁVERO, Viviane Rosset; DEL OLMO SATO, Marcelo; SANTIAGO, Ronise Martins. Uso de ansiolíticos: abuso ou necessidade? **Visão acadêmica**, Curitiba, v. 18, n. 4, p. 98-106, out-dez. 2018.

FELIX, Franceildo Jorge *et al.* Ansiedade e o uso indiscriminado de ansiolíticos. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Pombal, v.11, n.1, p. 49-55, jan-mar. 2021.

FREITAS, Ana Flávia Morais de; MUNER, Luana Comito. A importância do farmacêutico no controle e dispensação da morfina conforme a Portaria nº 344/98 – Ministério da Saúde. **Revista Cathedral**, [s.l.], v. 2, n. 3, p. 187-200, set. 2020.

GONÇALVES, Jéssica Gomes. **Benzodiazepínicos: malefícios relacionados à prática da automedicação e à falta de orientação adequada em saúde**. Orientadora: Profa. Dra. Karina T. Santos Rúbio. 2019. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019.

MACÊDO, Giovanna Gabrielly Custódio; CARVALHO, Mariana Albernaz Pinheiro de. Atuação dos profissionais da equipe de enfermagem na farmacovigilância: revisão integrativa da literatura. **Revista Espaço para a Saúde**, Curitiba, v.20, n.2, p. 78-89, dez. 2019.

MARCO, Bianca Aparecida de; NAVARRO, Fernanda Flores; CONTIERI, Natália Bertini. Estudo sobre o uso irracional de benzodiazepínicos realizado em uma drogaria particular localizada na cidade de Ibaté-SP. **Revista Científica da FHOJUNIARARAS**, São Paulo, v. 3, n. 2, 2015.

MARINHO, Aila Cohim Hereda de Freitas; DAMASCENA, Rodrigo Santos; SANTOS, Ana Luísa Moura; PENHA, Irlana Nascimento da Silva. Análise do perfil de utilização de medicamentos ansiolíticos em uma unidade da Farmácia da Família no Sudoeste Baiano. **Research, Society and Development**, Bahia, v. 10, n.16, p. e163101623467, nov-dez. 2021.

MASTROIANNI, Patricia de Carvalho. Farmacovigilância: para a promoção do uso correto de medicamentos. **Revista de la Organización de Farmacéuticos | Ibero-latinoamericanos**, Madrid- Spain, v.23, n.3, p.85-86, set. 2013.

MENDES, Cintia Maria Melo. **Estudo farmacoepidemiológico de uso e prescrição de benzodiazepínicos em Teresina**. Orientadora: Profa. Dra. Francisca Cléa Florenço de Sousa. 2015. 149 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

MENDES, Karla Carolina do Couto. **O uso prolongado de benzodiazepínicos – Uma revisão de literatura**. Orientadora: Eulita Maria Barcelos. 2013. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2013.

MODESTO, Ana Carolina Figueiredo *et al.* Reações adversas a medicamentos e farmacovigilância: conhecimentos e condutas de profissionais de saúde de um hospital da rede sentinela. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Goiânia, v. 40, n.3, p. 401-410, jul-set. 2016.

NERI, João Vítor Denis; TESTON, Ana Paula Margioto; ARAÚJO, Daniela Cristina de Medeiros. Uso de ansiolíticos e antidepressivos por acadêmicos da área da saúde: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 10, p. 75673-75686, out. 2020.

NUNES, Bianca Silva; BASTOS, Fernando Medeiros. Efeitos colaterais atribuídos ao uso indevido e prolongado de benzodiazepínicos. **Saúde & ciência em ação**, [s.l.], v. 2, n. 2, p. 71-82, ago-dez. 2016.

OLIVEIRA, Joana Darc Lima de; LOPES, Lisiane Amim Mota; CASTRO, Geane Freitas Pires de. Uso Indiscriminado dos Benzodiazepínicos: a contribuição do farmacêutico para um uso consciente. **Revista Transformar**, Rio de Janeiro, n. 7, p. 214-226, nov. 2015.

OPAS/OMS. **A importância da farmacovigilância**: Monitorização da segurança dos medicamentos. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

PINHEIRO, Helena Carmen Guerra; PEPE, Vera Lúcia Edais. Reações adversas a medicamentos: conhecimento e atitudes dos profissionais de saúde em um hospital-sentinela de ensino do Ceará-Brasil, 2008. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, v.20, n.1, p.57-64, ago. 2010.

PIRES, Tabline D'avila Oliveira; PAIVA, Maykon Jhuly Martins de. O uso em excesso do clonazepam: atribuições do farmacêutico no uso consciente do medicamento. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 16, p. e315101623880-e315101623880, dez. 2021.

SILVA, Alícia Silva de Freitas; JESUS, Jefferson Silva Pinho de; RODRIGUES, Juliana Lima Gomes. Automedicação na Pandemia do Novo Coronavírus. **Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.7, n.4, p.938-943, abr. 2021.

SILVA, Eduardo Gomes; FERNANDES, Dione Rodrigues; TERRA JÚNIOR, André Tomaz. Uma abordagem ao uso indiscriminado de medicamentos benzodiazepínicos. **Revista Científica FAEMA**, Ariquemes, v.9, n. ed. esp., p. 610-614, mai-jun. 2018.

VITOR, Ricardo Sozo; LOPES, Caroline Panone; MENEZES, Honório Sampaio; KERKHOFF, Carlos Eduardo. Padrão de consumo de medicamentos sem prescrição médica na cidade de Porto Alegre, RS. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.1, n.13, p. 1629-1638, mar. 2011.

WOLSCHICK, Jaqueline. **Análise da prevalência de clientes em uso de clonazepam em uma drogaria no município de SantaMaria do Herval**. Orientadora: Profa. Me. Laura da Silva Elias. 2018. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2018.

DESCRIÇÃO DOS CASOS DE HIV/AIDS, DISTRIBUIÇÃO DE TESTES RÁPIDOS PARA A DETECÇÃO DE HIV/AIDS E USO DE PRESERVATIVOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2020 A 2021

ACADÊMICA: Amanda dos Reis Madeira

ORIENTADOR: Adriano Carlos Soares

LINHA DE PESQUISA: Ciências da Saúde

RESUMO

O vírus HIV é transmitido para o indivíduo através de relações sexuais sem proteção em que ocorre trocas de fluídos corporais, podendo ser disseminado também por meio de materiais contaminados, transmissão vertical da mãe para o feto. O diagnóstico precoce é primordial para o tratamento da doença e de fato prevenção de disseminação do vírus, além de preservar a imunidade do indivíduo e impedir a progressão da doença. A distribuição de testes rápidos e preservativos feminino e masculino são utilizados como ferramenta de prevenção e diagnóstico precoce. Os testes rápidos, além de possuir baixo custo, são feitos rapidamente e sem uma estrutura bem elaborada. Ao realizar-se o teste de HIV e proporcionar um diagnóstico precoce da doença, é possível iniciar a terapia antirretroviral imediata. Este é um dos fatores determinantes para a sobrevivência do indivíduo infectado pelo vírus, impedindo que a doença progrida. Foi um estudo de caráter descritivo com abordagem quantitativa e, observou-se que as regiões Sudeste e Sul são as que mais têm casos de AIDS notificados desde o início da epidemia dessa doença. Notou-se que a distribuição de preservativos masculino e feminino tem sido eficiente no estado de Minas Gerais, porém observa-se que a distribuição de preservativos para o público feminino tem sido bem menor.

PALAVRAS-CHAVE: Testes rápidos; Distribuição gratuita; Preservativos; Diagnóstico; HIV.

INTRODUÇÃO

A imunodeficiência humana (HIV) é uma doença que foi inicialmente diagnosticada no início da década de 1980. O HIV ocasiona a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), e desde o início dessa epidemia, foram registradas aproximadamente 35,4 milhões de mortes associadas à AIDS desde então (DOS SANTOS, 2019).

O vírus HIV é transmitido através de fluídos corporais e afeta o sistema imunológico do indivíduo, e sem o tratamento adequado irá destruir as células T do afetado dificultando a ação do sistema imunológico para combater infecções e doenças (UNAIDS, 2022).

O vírus HIV é composto por duas moléculas de ácido ribonucleico de fita simples (RNA) e envolvido por uma camada externa de proteínas que protege o ácido nucleico virótico. É um vírus que se origina na membrana plasmática infectada, ele é envelopado. Este envelope possui em sua superfície glicoproteínas que aderem ao vírus através de glicoproteínas transmembranares e a multiplicação dos vírus irá ocorrer em duas fases. Primeiramente as partículas virais irão fazer ligações com receptores CD4 que se encontram na membrana da célula hospedeira através de glicoproteínas presentes no envelope. Entretanto, para que ocorra a fusão entre a membrana da célula e a bicamada lipídica do envelope, será necessário a participação de correceptores presentes na membrana da célula que será infectada, denominados CXCR4 e CCR5. A glicoproteína 120 (gp120) irá se ligar ao receptor CD4 passando por uma modificação estrutural que irá permitir o contato da gp120 com os correceptores CXCR4 e CCR5, o que provocará uma mudança na glicoproteína 41 (gp41). Dessa forma, a região lipofílica denominada peptídeo de fusão fica evidente e adentra a membrana da célula, induzindo a fusão da mesma com o envelope. Na sequência, o capsídeo proteico que é a camada que protege o ácido nucleico virótico se desfaz ocasionando a penetração do RNA viral em conjunto com as enzimas iniciando a multiplicação das partículas virais (LIMA, 2018).

Uma proposta foi lançada em 2014 pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) uma ação que visa acabar com o vírus da AIDS até o ano de 2030. Esta iniciativa prevê testar 90% da população infectada com HIV, tratar os 90% positivos mantendo estes com a carga viral indetectável (MONTEIRO *et al.*, 2019).

Os testes laboratoriais para detecção do vírus do HIV geralmente são caros e o resultado normalmente não é disponibilizado no mesmo momento da realização. Além disso, muitas vezes são inacessíveis para uma grande parte da população em várias regiões do Brasil, onde a estrutura laboratorial é precária. Neste contexto, a utilização de Testes Rápidos anti-HIV torna-se crucial para o diagnóstico, tratamento e controle dessa endemia, que já dura décadas no Brasil. Os Testes Rápidos anti-HIV são realizados em no máximo 30 minutos sem precisar de estrutura laboratorial e a análise dos resultados geralmente é feita a olho nu (MONTEIRO *et al.*, 2019; SCHARAMM e ÁVILA, 2018).

A partir dos anos 90, o Brasil começou a investir na distribuição e na promoção de campanhas informativas com o auxílio da mídia para a promoção do uso de preservativos. Na atualidade são distribuídos uma média de 300 e 600 milhões de preservativos anualmente (ESPÍNDULA, 2021).

É recomendado pelo Ministério da Saúde (MS) que haja priorização dos esforços para a prevenção de segmentos populacionais específicos, entre eles estão os homens que fazem sexo com homens considerados como populações prioritárias, juntamente com a oferta de diferentes tecnologias, disponibilizando recursos como preservativos (masculinos e femininos) profilaxia pré e pós exposição (PrEP E PEP) e testagem para o HIV (ESPÍNDULA, 2021).

O Brasil possui posição de destaque no quesito de aconselhamento, testagem e programas de prevenção ao HIV, e os Testes Rápidos (TR) são utilizados grandemente para o diagnóstico da doença (SILVA, VALENÇA e SILVA, 2017).

Araújo *et al.* (2021) afirmaram que, quando o teste do HIV é realizado proporcionando um diagnóstico precoce da doença, é possível iniciar a terapia antirretroviral imediata. Esse é um dos fatores determinantes para a sobrevivência do indivíduo infectado pelo vírus, impedito que a doença progrida, pois quanto mais tardio for o diagnóstico e a procura pelos serviços de saúde, maiores são as probabilidades de o indivíduo desenvolver a infecção, o que pode levar a diversas consequências significativas para ele e também para o sistema de saúde pública.

O vírus do HIV infecta os linfócitos T helper, os macrófagos, as células dendríticas que são células que possuem receptores do tipo CD4+ na sua superfície, essas células participam ativamente na defesa do organismo do indivíduo contra agentes infecciosos. Existem disponíveis no mercado TR que detectam apenas os anticorpos produzidos em resposta à infecção pelo vírus HIV. Testes que irão detectar os antígenos do HIV e anticorpos contra o vírus ainda não foram aprovados, são conhecidos como testes de quarta geração. Os TR utilizam sangue total, plasma ou soro, havendo também possibilidade de utilizar outros fluidos corporais, por exemplo: a urina e a saliva, porém estes testes que utilizam fluidos não foram validados pelo departamento de DST, Aids e Hepatites Virais (BRASIL, 2010).

Os preservativos masculinos e femininos são barreiras que possuem grande vantagem, pois protegem contra as Doenças Sexualmente transmissíveis (DSTs), inclusive o HIV e AIDS (SILVA e CAETANO, 2022).

De acordo com a Portaria nº 29 de 17 de dezembro de 2013, que define a aprovação do Manual Técnico do Diagnóstico de Infecção pelo Vírus HIV, todo profissional de saúde pode realizar testes rápidos, contanto que tenha se capacitado pelo Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), AIDS e Hepatites Virais. Este é um programa de educação permanente, do MS conhecido como TELELAB, é gratuito, ocorre presencialmente ou a distância (SCHARAMM e ÁVILA, 2018).

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi descrever casos de HIV/AIDS, distribuição de testes rápidos para a detecção de HIV/AIDS e de preservativos no estado de Minas Gerais no período de 2020 a 2021.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No início da década de 80 iniciou-se o processo de redemocratização política e com o surgimento dos primeiros casos de AIDS, foi necessário desenvolver políticas governamentais para fundamentar princípios e diretrizes que envolvessem essa nova situação. No Brasil, em 1982, foram notificados os primeiros casos em São Paulo, logo após mais notificações no Rio de Janeiro, mas foi em 1985 no interior de São Paulo que surgiu o programa de nível federal e a primeira Organização Não Governamental Brasileira (ONG) de AIDS a Grupo de Apoio de Prevenção a AIDS (GAPA) (SOUZA *et al.*, 2010).

Desde a década de 1990 que a promoção do diagnóstico precoce do HIV faz parte de um plano estratégico nacional. Existe um acordo com o governo brasileiro com o banco mundial, para o desenvolvimento de campanhas de testagem a partir do Sistema Único de Saúde (SUS) (MONTEIRO *et al.*, 2019).

No início da epidemia de AIDS, não existiam medicamentos para controlar a doença. Dessa forma, práticas de aconselhamento e testagem voluntárias eram as principais estratégias utilizadas para controlar a doença. A realização de testes passou a fazer parte do direito dos indivíduos de conhecerem seu estado sorológico. A testagem, juntamente com aconselhamentos, tinha o objetivo de favorecer a mudança de pensamento dos sujeitos, induzindo assim a prática de sexo seguro. Essas intervenções eram, e ainda são, importantes para informar e estimular práticas preventivas e também de fornecer suporte aos casos positivos (MONTEIRO *et al.*, 2019).

Os testes rápidos para HIV são de utilização simples. No máximo em 30 minutos os resultados estão disponíveis e a sensibilidade similar destes exames é similar a dos testes de *Elisa* e o de *Western Blot*. Os testes rápidos são regulamentados pela Portaria 34/05 que foi instituída em 2005. Essa portaria tem como objetivo a ampliação do acesso ao diagnóstico, pois o conhecimento do estado sorológico associado ao diagnóstico precoce é capaz de intervir na cadeia de transmissão (SILVA, TAVARES e PAZ, 2011).

Para a realização dos TR é fundamental ser um profissional treinado, dispor dos procedimentos operacionais padrão (POP), que são protocolos que descrevem como é realizado o procedimento, ambiente preparado, o profissional deve estar devidamente equipado com equipamento de proteção individual (EPI) para não correr o risco de contaminação (BRASIL, 2010).

Com o diagnóstico precoce da infecção primária pelo HIV, os casos positivos podem ser encaminhados e seguidos pelos centros de referência da área, o que é importante para o tratamento e a prevenção (LORETO e AZEVEDO-PEREIRA, 2012).

Desde 1994 foi iniciada no Brasil uma ampla distribuição de preservativos e até hoje desempenha um papel fundamental na luta contra HIV/AIDS. Essa distribuição anteriormente era feita em momentos especiais. Hoje em dia o SUS adquire uma maior quantidade de preservativos e géis lubrificantes e coordenado pelo Programa Nacional de DST/AIDS, conhecido hoje como Departamento de DST/AIDS/HIV e Hepatites Virais (DDAHV) do Ministério da Saúde. (DOURADO *et al.*, 2015).

O programa nacional de DST/AIDS propõe três componentes essenciais para a promoção da saúde: (1) promoção, proteção e prevenção; (2) diagnóstico e assistência; e (3) desenvolvimento institucional e gestão. O programa utiliza diversas estratégias como o estímulo, a demanda e promoção do acesso a dispositivos de proteção, destacando a importância do uso do preservativo, promovendo a utilização dos mesmos, com ações como: distribuição gratuita, marketing social, campanhas para promoção do uso, redes de distribuição em comunidades, estudos sociais de aceitabilidade, entre outras (ESPÍNDULA, 2021).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa em que são exigidas uma série de informações descrevendo os fatos e fenômenos de acordo com o objetivo do estudo (GERHART E SILVEIRA, 2009).

A pesquisa foi realizada através da busca dos resultados da distribuição de testes rápidos de HIV e distribuição de preservativos do estado de Minas Gerais.

O estado de MG fica localizado na região Sudeste do Brasil, sua capital é Belo Horizonte, segundo o IBGE tem uma área territorial de 586.513,993 km² e população estimada de 21,4 milhões (IBGE, 2021).

Foram analisados os dados da distribuição de testes rápidos de HIV, de distribuição de preservativos masculinos e femininos e dados sobre novos casos de AIDS diagnosticada. As informações foram referentes aos anos de 2020 e 2021 no estado de Minas Gerais.

Estas informações estão disponibilizadas no Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde (<http://www.aids.gov.br/>) e da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (<https://www.saude.mg.gov.br/aids>)

Os dados obtidos foram organizados utilizando o *Microsoft Office Excel* e será realizada estatística descritiva.

RESULTADOS

Em 2020, 37,8 milhões de pessoas estariam vivendo com HIV e foram notificadas 690 mil mortes relacionadas a AIDS (UNAIDS,2021).

De acordo com a UNAIDS, em 2021 havia 38,4 milhões de pessoas vivendo com o HIV, entre elas, 36,7 de milhões pessoas adultas com idade igual ou superior a 15 anos) 1,7 milhões de crianças de 0 a 14 anos e 54% de todas as pessoas vivendo com HIV eram mulheres e meninas.

Os dados referentes à distribuição de TR de HIV foram especificados na Tabela 1. Foram observados a distribuição de TR de HIV nos meses de janeiro a dezembro, nos anos de 2020 e 2021, no estado de Minas Gerais.

Tabela 1: Distribuição de testes rápidos de HIV em Minas Gerais nos anos de 2020 e 2021

	2020	2021
Janeiro	84.270	51.882
Fevereiro	54.450	38.357
Março	47.860	45.420
Abril	37.340	65.200
Mai	27.520	45.190
Junho	31.900	60.950

Julho	29.370	83.230
Agosto	40.150	98.970
Setembro	18.760	126.940
Outubro	151.050	0
Novembro	0	113.225
Dezembro	0	57.097
Total:	522.670	786.461

Fonte: Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Na Tabela 1, foi possível identificar que a distribuição de testes aumentou expressivamente em 2021. Notou-se que novembro e dezembro de 2020 não ocorreu distribuição de testes bem como em outubro de 2021.

Tabela 2: Distribuição de preservativos masculinos no Estado de Minas Gerais nos anos de 2020 e 2021

	2020	2021
Janeiro	7.005.600	1.667.664
Fevereiro	0	1.600.560
Março	2.541.600	1.388.160
Abril	2.678.400	1.819.584
Maio	0	2.598.048
Junho	3.369.600	3.074.256
Julho	2.678.400	3.579.754
Agosto	0	3.794.976
Setembro	2.080.800	762.912
Outubro	3.024.000	990.288
Novembro	0	1.440.000
Dezembro	2.836.800	0
Total:	26.042.400	22.716.202

Fonte: Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Na tabela 2, notou-se que em 2020 não ocorreu distribuição de preservativos em fevereiro, maio, agosto e novembro. Entretanto, em 2021 essa distribuição não foi realizada apenas no mês de dezembro, contudo a distribuição de preservativos foi maior no ano de 2020 totalizando 26.042.400 de preservativos masculinos, ou seja, foram distribuídos 3.326.198 a mais em 2020.

Tabela 3: Distribuição de preservativos femininos no Estado de Minas Gerais nos anos de 2020 e 2021

	2020	2021
Janeiro	440.000	0
Fevereiro	0	0
Março	99.550	0
Abril	122.100	0
Maio	0	0
Junho	82.850	0
Julho	0	0
Agosto	0	200.000
Setembro	2.080.800	140.000
Outubro	10.000	0
Novembro	0	0
Dezembro	0	0

Total:	754.500	340.000
---------------	---------	---------

Fonte: Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde.

Na tabela 3, pode-se perceber que em 2020 não ocorreu distribuição de preservativos femininos nos meses de fevereiro, maio, julho, agosto, novembro e dezembro. Entretanto no ano de 2021, notou-se que essa distribuição só aconteceu nos meses agosto e setembro, uma diferença notável totalizando 414.500 testes distribuídos a mais em 2020.

Ao analisar, em relação da distribuição de preservativos masculinos e femininos, observa-se que a distribuição de preservativos é bem maior para o público masculino, o que totalizou em 47.664.102 distribuídos a mais para o público masculino nos anos de 2020 e 2021.

DISCUSSÕES

A AIDS é considerada como a 5ª causa de morte entre adultos e a principal causa entre mulheres de 15 a 49 anos no Brasil. No ano de 2013, estudos epidemiológicos demonstraram um total de 41.797 casos de infecção por HIV, casos esses registrados principalmente na região sudeste, sendo 27.157 homens e 14.640 mulheres (TAVARES, 2021).

Estima-se que em 2020, aproximadamente, 820.000 pessoas viviam com HIV no Brasil com o diagnóstico realizado. No entanto, acredita-se que 116 mil pessoas ainda desconhecem seu estado sorológico, o que demonstra a necessidade de estratégias para diagnosticar mais pessoas (BIGOLIN et al., 2021).

Foram identificados 1.045.355 casos de 1980 a junho 2021 no Brasil. O país tem registrado uma média de 36,8 mil novos casos de AIDS nos últimos 5 anos. Esses valores vêm diminuindo desde 2013, porém observando essa distribuição de casos notou-se que a maior concentração fica nas regiões Sudeste e Sul (BRASIL, 2021).

De acordo com os dados epidemiológicos da Secretária de Estado de Saúde, onde estão demonstrados dados do diagnóstico da infecção por HIV/AIDS desde 2016 à 2021, no estado de Minas Gerais, foram registrados 27.560 novos casos de HIV. Observando os anos de 2018 a 2021 foram registrados 17.127 novos casos de HIV diagnosticados nesse período em Minas Gerais (AIDS, 2022).

Segundo Bigolin e seus colaboradores (2021), o Brasil adquiriu mais de 61 milhões de TR para o diagnóstico das infecções sexualmente transmissíveis, dentre eles 20 milhões para o HIV; e entre os anos de 2005 e 2019, o MS aumentou a oferta de TR com o intuito de demonstrar o esforço na disponibilização do acesso ao diagnóstico das infecções sexualmente transmissíveis o mais breve possível.

O MS regulamentou na atenção primária à saúde o uso dos TR como método de controle e prevenção da infecção pelo vírus HIV, pois possuem eficácia e abrange a maioria dos indivíduos que estão em vulnerabilidade. Foi criada, em 17 de dezembro de 2013, uma proposta pela Portaria nº 29, que promove mudanças nas ações de controle do HIV, que favorece maior distribuição de testes a mais usuários (GUEDES et al., 2020).

O maior desafio dos programas de saúde pública é facilitar o acesso dos (TR) para diagnosticar o maior número dos indivíduos afetados pelo HIV, pois os testes laboratoriais possuem maior complexidade e os resultados não são disponibilizados na hora, o que leva o indivíduo a se desinteressar pelo resultado e a não voltar a procurar o sistema de saúde. Sendo assim, os TR são uma estratégia utilizada pois são imunoenaios simples podendo ser realizados por um profissional treinado da área da saúde e em comparação aos convencionais, e o resultado é obtido em até 30 minutos, o que amplia o diagnóstico pela infecção do HIV (OLIVEIRA et al., 2019).

A testagem rápida anti-HIV irá contribuir para a identificação do estado sorológico do indivíduo, o que favorece o tratamento imediato com antirretrovirais. Assim contribui para que os casos positivos de HIV/AIDS atinjam sua carga viral indetectável, o que reduz o risco de transmissão do vírus. A testagem rápida é uma diretriz importante de política de saúde e fortalece a estratégia do tratamento como prevenção do HIV/AIDS (SILVA, 2017).

Dentre as medidas adotadas para o enfrentamento da epidemia de HIV/AIDS, está em lugar de destaque as estratégias de prevenção, como foco nas ações de testagem de HIV, aconselhamento, e uma ampla disseminação de informações quanto as formas de infecção, prevenção e tratamento da doença, um exemplo de prevenção são os preservativos masculinos e femininos que são os principais métodos de barreira utilizados nestas estratégias de prevenção (SILVA, 2021).

O farmacêutico possui um papel essencial, pois logo após a testagem e diagnóstico do HIV, com seus conhecimentos e habilidades pode interagir com o

paciente e a comunidade, oferecendo informações para a adesão do paciente ao tratamento. Baseado nos seus conhecimentos dos esquemas terapêuticos, pode ajudar cada indivíduo para que tenha uma terapia antirretroviral individualizada, possui a capacidade de informar ao paciente os possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas, podendo esclarecer dúvidas da população e passar informações em relação à doença, monitorando o indivíduo e sua tolerância aos medicamentos e a resposta virológica (BRASIL, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os TR e os preservativos são estratégias eficazes para a prevenção, diagnóstico e tratamento; e atuam garantindo uma futura diminuição da transmissão vertical do HIV. A utilização de preservativos protege o indivíduo para que não entre em contato com o vírus. A presença de profissionais de saúde é crucial no âmbito do aconselhamento, testagem e na distribuição de preservativos com o intuito de diminuir a cadeia de transmissão do vírus HIV/AIDS, com treinamento adequado para a realização dos TR bem como habilidade de escuta sensível e acolhedora para a condução do aconselhamento, e especialmente nos casos positivos. Foi observado que, entre os anos de 2020 a 2021, no Estado de Minas Gerais ocorreu uma abundante distribuição de TR anti-HIV e uma distribuição de preservativo masculino bem maior que a do público feminino com uma diferença notável. Notou-se que de 1980 a 2021 a região Sudeste e Sul são as regiões com mais casos de Aids diagnosticados no Brasil.

REFERÊNCIAS

AIDS 2022. **Minas Gerais. Secretaria de Estado da Saúde.** Disponível em: <https://saude.mg.gov.br/aids>. Acesso em: 15/11/2022.

ARAÚJO, Dinah Alencar Melo *et al.* Análise do perfil epidemiológico do número de casos de aids no Brasil nos últimos 10 anos. **Saúde Coletiva**, Barueri, v. 11, n. 65, p. 6054-6065, 2021.

BIGOLIN, Álisson *et al.* Determinação da cobertura de distribuição dos testes rápidos utilizados no diagnóstico da infecção pelo HIV e sífilis no Brasil e análise do registro de uso de testes rápidos e laboratoriais no diagnóstico da infecção pelo HIV no país, Tese (Doutorado), Florianópolis, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico de HIV/aids , Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Brasília**, 2021. Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-HIVaids-2021> acesso em: 23 de Agosto de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. HIV: **Estratégias para utilização de testes rápidos no Brasil. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**. Brasília, 2010. Disponível em: acesso em: 23 de Agosto de 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo de assistência farmacêutica em DST/HIV/Aids: recomendações do Grupo de Trabalho de Assistência Farmacêutica**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010

DOURADO, Inês et al. Revisitando o uso do preservativo no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 63-88, 2015.

ESPÍNDULA, Izabela Amaro. A distribuição de preservativo gratuito no Brasil e sua obtenção por homens que fazem sexo com homens. Orientador: Knauth, Daniela Riva. Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). Métodos de Pesquisa. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUEDES, Haline Costa dos Santos et al. Integralidade na Atenção Primária: análise do discurso acerca da organização da oferta do teste rápido anti-HIV. **Escola Anna Nery**, v. 25, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Brasileiro de 2021. **Cidades e Estados**, Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama> Acesso em 22 de Agosto de 2021.

LIMA, Igor Barbosa. Importância do diagnóstico precoce de HIV para a eficácia terapêutica e o bem-estar do paciente. **Ces revista**, v. 32, n. 1, p. 57-71, 2018.

LOPES, Ana Cristina Martins Uchoa *et al.* Implantação dos testes rápidos para sífilis e HIV na rotina do pré-natal em Fortaleza-Ceará. **Revista Brasileira de enfermagem**, v. 69, p. 62-66, 2016.

LORETO, Sônia; AZEVEDO-PEREIRA, José M. A infecção por HIV–importância das fases iniciais e do diagnóstico precoce. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 5-17, 2012.

MONTEIRO, Simone Souza *et al.* Desafios do tratamento como prevenção do HIV no Brasil: uma análise a partir da literatura sobre testagem. **Ciência & saúde coletiva**, [s. l.], v. 24, p. 1793-1807, 2019.

OLIVEIRA, Alecsandra Bezerra Monteiro de; DE FIGUEIREDO, Carmem Gabriela Gomes; ADRIANO, Maria Soraya Pereira Franco. DETECÇÃO DE HIV/AIDS POR MEIO DE TESTE RÁPIDO: ESTUDO COMPARATIVO: DETECTION OF HIV/AIDS

THROUGH RAPID TEST: A COMPARATIVE STUDY. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, [s. l.], v. 9, n. 26, p. 95-104, 2019.

SANTOS, Grazielle Sanches dos. Coordenadoria de Controle de doenças; **Monitoramento Imunológico Na História Da Infecção Pelo Hiv**. 2019. UNAIDS, informações básicas 2022. Disponível em: <https://unaid.org.br/informacoes-basicas/> acesso em 27/03/2022

SCHARAMM, Ana Paula dos Santos; ÁVILA, Sandra Regina Batista; Secretária Municipal de Saúde, **Manual técnico para execução dos testes rápidos de sífilis, HIV e hepatites virais**. SC, 2018. Disponível em: <https://saude.itajai.sc.gov.br/download.php?id=395>. Acesso em 06 de junho de 2022.

SILVA, Amanda Sá da; CAETANO, Oswaldo Aparecido. A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO FAMILIAR E OS MÉTODOS CONTRACEPTIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 8, p. 1322-1335, 2022.

SILVA, Jonatan da Rosa Pereira da. **O uso de preservativo com diferentes tipos de parceiros sexuais entre homens que fazem sexo com homens**. Orientador: knauth, Daniela Riva. Dissertação (mestrado). Porto Alegre, 2021.

SILVA, Ilisdayne Thallita Soares da; VALENÇA, Cecília Nogueira; SILVA, Richardson Augusto Rosendo da. Cartografia da implementação do teste rápido anti-HIV na Estratégia Saúde da Família: perspectiva de enfermeiros. **Escola Anna Nery**, RN, v. 21, 2017.

SILVA, Onã; TAVARES, Leonor H. Lannoy; PAZ, Leidjany Costa. As atuações do enfermeiro relacionadas ao teste rápido anti-HIV diagnóstico: uma reflexão de interesse da enfermagem e da saúde pública. **Enfermagem em foco**, [s. l.], v. 2, n. SUP, p. 58-62, 2011.

SOUZA, Bruna Bezerra et al. A Política de AIDS no Brasil: uma abordagem histórica. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 23-26, 2010.

SOUZA, Fernanda Darto Santos, *Testes rápidos para o diagnóstico do HIV: uma revisão da literatura*. **BS thesis**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.

TAVARES, Mariana de Paula Martins et al. Perfil epidemiológico da AIDS e infecção por HIV no Brasil: Revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 786-790, 2021.

UNAIDS. **Estatísticas Globais do HIV, Brasília**; 2022. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas/>. Acesso em 16 de jun de 2022.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2010 E 2021

Acadêmicos: Adriano Campos Vieira e Jorge Felipe de Souza

Orientadora: Grazielle Brandão Coelho

Linha De Pesquisa: Ciências da Saúde

RESUMO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa causada por uma bactéria denominada *Mycobacterium tuberculosis*. Trata-se de um problema de saúde pública em decorrência de sua fácil disseminação, acarretando, assim, elevados números de casos no país a cada ano. O tratamento para tal doença é tido como um desafio para os profissionais de saúde, visto que grande parte dos pacientes abandonam-no. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento de dados acerca do perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil entre o período de 2010 e 2021. Foi realizada uma busca *online* em sites oficiais do governo que continham informações relevantes dos dados epidemiológicos destinados à doença da tuberculose no Brasil nos últimos 11 anos. No período de 2010 e 2021, foram notificados ao Ministério da Saúde mais de 1.054.793 casos de tuberculose, registrado no ano de 2019 o maior número de diagnósticos, apresentando o respectivo ano 95.953 mil casos, com taxas de mais de 65% dos casos diagnosticados curados. No ano de 2021, foram constatados mais de 85.000 novos casos e apenas 14.624 apresentaram a cura da doença. Fazendo-se necessário, portanto, uma maior atenção e envolvimento de profissionais da área da saúde, de modo que possa implementar ações e medidas preventivas de conhecimento para a população sobre a doença e sua disseminação, permitindo, assim, a redução de carga da tuberculose.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose; *Mycobacterium Tuberculosis*; Epidemiologia.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, conhecida como Bacilos de Koch (BKs). É uma das doenças infecto contagiosas mais frequentes do Brasil, sendo considerada um importante problema de saúde pública, devido a sua ampla disseminação por meio da via aérea e ao aumento de novos casos nos últimos anos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os serviços de atenção à TB foram interrompidos pela pandemia da COVID-19 em 2020 e, diante disso, pessoas morreram por não terem sido diagnosticadas, tratadas ou terem feito profilaxia em comparação ao ano 2019 (OPAS, 2021).

O Brasil, hoje, conta com 214 milhões de brasileiros, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O país pertence ao grupo de 30

países, segundo levantamento da OMS, que concentra 80% dos casos mundialmente de TB, ocupando a vigésima posição em maior número de casos absolutos. No entanto, um decréscimo na incidência da tuberculose e no número de casos novos por 100 mil habitantes tem sido observado. Nos últimos anos, houve uma redução de 9,05%, passando de 38,8 casos/100 mil habitantes em 2006 para 35,2 casos/100 mil habitantes em 2017 (BRASIL, 2017).

Segundo a OMS, em 2019, foram notificados aproximadamente 76 mil casos novos e 4,5 mil mortes devido à doença. É a patologia que mais mata jovens e adultos no país, destes apenas 85% obtiveram sucesso no tratamento (OMS, 2021).

O tratamento da tuberculose é um constante desafio devido à grande taxa de abandono dos portadores, apesar da consciência de quão favorável é o prognóstico para não ocorrer agravações do caso. Cerca de 85% das ocorrências podem obter sucesso com o tratamento, por meio de medicações, durante 6 meses, repercutindo no benefício de diminuir a transmissão progressiva da doença (RABAHI *et al.*, 2017).

A importância deste tema centra-se na evolução do tratamento da tuberculose dentro de uma perspectiva epidemiológica. Diante disso, o principal objetivo do presente trabalho é avaliar os aspectos epidemiológicos da tuberculose no Brasil entre os anos de 2010 e 2021, correlacionando à efetividade dos tratamentos disponíveis no período.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Epidemiologia da Tuberculose

A tuberculose afeta o mundo inteiro, tendo maior ocorrência em países como a Índia, Indonésia, China, Filipinas, Paquistão, África do Sul e Nigéria. A incidência a cada 100 mil habitantes varia de 10 casos/ano em países de alta renda a 500 casos/ano em alguns países como Coreia do Norte, Lesoto, Moçambique, Filipinas e África do Sul. Sendo as maiores ocorrências no sexo masculino (DELPINO, ARCÊNCIO e NUNES, 2021).

O Brasil se encontra entre os 30 países com alta taxa de TB e TB/HIV, estando entre os países prioritários para o controle da doença no mundo. O percentual de detecção da TB foi de 87% em 2015. No ano de 2017, o coeficiente de incidência variou de 10 a 74,7 casos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2019).

Características da doença

A tuberculose acomete, principalmente, os pulmões (forma pulmonar)

podendo atingir também outros órgãos (MENDES *et al.*, 2021). A forma extrapulmonar engloba as formas pleural, ganglionar, meningoencefálica e osteoarticular (BRASIL, 2019).

O complexo envolvido possui sete espécies causadoras da doença, são elas: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. canetti*, *M. microti*, *M. pinnipedi* e *M. caprae*. A *M. tuberculosis* é a mais importante para saúde pública, também conhecida como *Bacilo de Koch* (BK), considerada uma bactéria de gram positivo, com crescimento lento, fino e ligeiramente curto, medindo de 0,5 a 3 µm. Trata-se de um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), aeróbico, com parede celular rica em lipídios (ácidos micólicos e arabinogalactano), conferindo-lhe baixa permeabilidade. Tem reduzida efetividade da maioria dos antibióticos, o que facilita sua sobrevivência nos macrófagos (BRASIL, 2019).

O ser humano e animais como boi e aves perpetuaram a tuberculose (*M. tuberculosis*; *M. bovis*; *M. avium*) ao longo dos séculos, contribuindo para manutenção desses microrganismos na natureza. Assim, em casos suspeitos de tuberculose, não se pode esquecer da possibilidade de infecção por animais de convívio. Isso ocorreu na Inglaterra, no ano de 2015, quando mais de 28 mil bovinos foram abatidos em decorrência do controle da doença naquele país (ABRAHÃO, 1999; NASCIMENTO, 2016).

A TB hoje possui prevenção e cura, entretanto, ainda está presente em condições de pobreza, contribuindo para a duração da desigualdade social (BRASIL, 2011). Como uma das formas de prevenção, podemos contar com a vacina BCG (Bacile-Calmet-Guérin), como forma efetiva de imunização da população (KOZAKEVICH e DA SILVA, 2015).

É necessário que uma vacina ideal para combater a TB deva apresentar um efeito elevado de proteção contra a micobactéria causadora da doença e, conseqüentemente, apresenta poucas variações clínicas (BARRETO, PEREIRA e FERREIRA 2006). A BCG apresenta uma eficácia elevada em torno da incidência de TB durante a primeira infância. Todavia, em contrapartida, estudos revelam que apresenta efeito protetico com decaimento ao longo do tempo de sua aplicação (GUPTA *et al.*, 2018).

Transmissão da doença

A principal forma de transmissão da TB é por via aérea, por meio da exalação

de aerossóis oriundos da tosse, fala ou espirro. Em casos de TB pulmonar ou laríngea que testou positivo para baciloscopia no escarro, possui uma capacidade maior de transmissão. Porém, pessoas que testaram positivo para outros testes bacteriológicos também possuem risco de transmissão. O pulmão é o primeiro a ser acometido pela *M. tuberculosis* e, geralmente, é a porta de entrada para a bactéria. A probabilidade de uma pessoa ser contaminada depende de alguns fatores exógenos, como tempo de contato, o ambiente partilhado e a infectividade do caso-fonte, além da carga de bacilos presente nas gotículas produzidas pelo transmissor (PIO, 2012).

População suscetível ao adoecimento

Alguns grupos populacionais são considerados mais susceptíveis ao adoecimento por tuberculose após a infecção. Entretanto, a doença também se relaciona a condições socioeconômicas presentes em países em desenvolvimento, como situações de pobreza, desnutrição, más condições sanitárias e alta densidade populacional. Estudos relatam que a tuberculose está ligada a segmentos negligenciados e ora estigmatizados, que carecem de ações efetivas para a eliminação da doença (SOUZA *et al.*, 2022).

Dentre os grupos populacionais citados estão as pessoas vivendo em privação de liberdade (PELISSARI, 2019). Aquelas em situação de rua devido às condições sanitárias precárias (SILVA *et al.*, 2021), portadores de HIV (BRASIL, 2013) e indígenas (FERREIRA *et al.*, 2020).

Outras condições de saúde estão relacionadas à passagem da forma latente para a forma ativa da infecção, nas quais estão os portadores de diabetes, fumantes, pessoas com consumo abusivo de álcool e/ou drogas ilícitas (SILVA *et al.*, 2018).

Diagnóstico da doença

A suspeita clínica se inicia a partir de um quadro clínico seguido de febre baixa, sudorese noturna, indisposição, adinamia e perda de peso. O diagnóstico definitivo é por meio da identificação do BK em material biológico coletado do paciente por meio da baciloscopia, da cultura ou de métodos moleculares. Recomenda-se que todo indivíduo com tosse de duração de 3 ou mais semanas seja investigado para TB, por meio de avaliação clínica, exames bacteriológicos e

complementares como Raio-X do tórax (FERRI *et al.*, 2014).

Tratamento da doença

Recentemente o tratamento que é fornecido pelo SUS se dá à base de antimicrobianos com a duração de seis meses. São usados, normalmente, quatro medicamentos de primeira linha: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. Para garantir melhores resultados no tratamento, desenvolveu-se a estratégia DOTS (Tratamento Diretamente Observado de Curta Duração). Em que o paciente em tratamento toma os medicamentos com a observação de um profissional da saúde pelo menos três vezes por semana na primeira fase e duas vezes por semana durante a fase de manutenção (MANSOUR *et al.*, 2021).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa que visa a sintetizar os principais dados referentes à incidência, à prevalência, à adesão ao tratamento, à mortalidade e à cura da tuberculose em todo território nacional no período de 2010 a 2021. Foi realizada uma busca *online* de dados em sites oficiais do governo nas plataformas de informação epidemiológica do Ministério da Saúde (DataSUS SinanWeb) e Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) que descrevem o estabelecimento da doença e suas condições relacionadas à saúde conforme o tempo, lugar e/ou características dos indivíduos, buscando, assim, responder às perguntas: quando, onde e quem adoece?

Caracterização da amostra

O presente estudo conta com avaliação das variáveis no que corresponde ao número de casos/ano, número de adesão ao tratamento/ano, número de curados/ano e de óbitos/ano de casos de tuberculose no Brasil nos últimos 11 anos. Foi feita uma pesquisa detalhada para posterior tabulação de dados para apresentação dos resultados encontrados.

O próprio sistema do Ministério da Saúde fornece tais dados tabulados com as características necessárias para a realização da pesquisa.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada nos dias 03 e 19 de março de 2022 a partir das seguintes fontes:

- Site do Ministério da Saúde: <https://datasus.saude.gov.br/>
- Site da Organização Pan-Americana de Saúde: <https://www.paho.org/pt/brasil>

Critérios de Inclusão e Exclusão de dados

Foram incluídos no presente estudo apenas os dados epidemiológicos que estavam disponíveis no site do Ministério da Saúde, assim como informações acerca dos números de casos notificados, taxas de incidência, número de óbitos, curas e o quantitativo de pacientes que, após diagnóstico de tuberculose, iniciaram seu tratamento naquele ano.

Sendo excluídos do estudo as demais informações que não eram de interesse para a realização do presente estudo.

Análise dos dados

Após a coleta, os dados foram tabulados em planilhas do programa *Microsoft Office Excel*® (Windows XP, Microsoft, EUA) e agrupados para posterior análise.

RESULTADOS

O presente trabalho teve como foco a avaliação dos aspectos epidemiológicos da doença de tuberculose no Brasil em um período compreendido entre os anos de 2010 e 2021, sendo tais dados correlacionados, assim como a efetividade dos tratamentos para a doença disponíveis naquele momento.

Em suma, dentre os anos de 2010 a 2021, foram notificados aos órgãos competentes um total de 1.054.793 casos de tuberculose no país, uma vez que no ano de 2019 foi registrado o maior número de notificações acerca dos casos de tuberculose diagnosticado no país (n=95.953). Apresentando, assim, no ano de 2014, menores números no que tange os casos (n=85.213) conforme demonstrado na Figura 1.

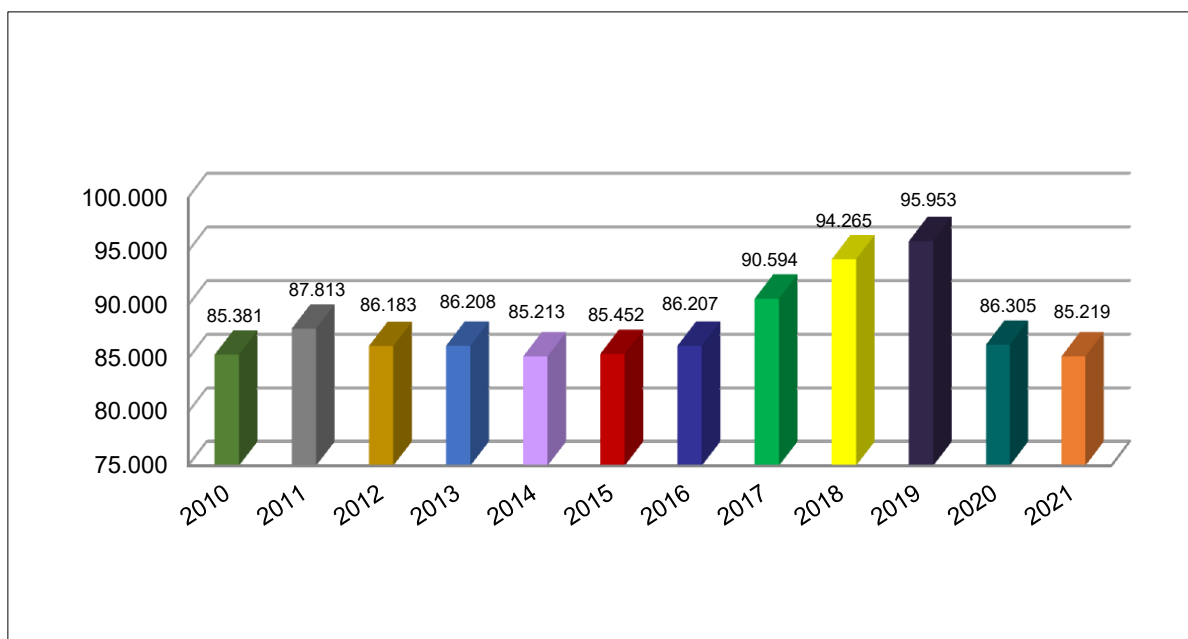


Figura 1: Distribuição dos números de notificações de casos de tuberculose no Brasil entre os anos de 2010 e 2021. **Fonte:** Elaborada pelos autores (Dados obtidos por meio do DataSUS).

É válido ressaltar que, diante dos 1.504.793 casos diagnosticados e notificados com tuberculose no Brasil no decorrer dos últimos 11 anos, 9,09% dos casos foram notificados no ano de 2019, isto é, com número total de 95.953 de casos com a doença. Enquanto nos anos de 2017 e 2021 foram encontrados números acima dos 90.000 casos. Logo, no período compreendido entre os anos de 2010 e 2016, foram notificados aos órgãos competentes uma variação média de 86.085 novos casos de tuberculose. Enquanto nos anos de 2020 e 2021 foram notificados 86.305 e 85.219 novos casos respectivamente, conforme demonstrado na **Tabela 1**. É válido ressaltar que os dados apresentados do ano de 2021 foram encontrados parcialmente no site de busca de dados e apresentados a seguir.

No que tange ao percentual de óbitos advindo da doença de tuberculose, ao longo dos anos, foram encontradas taxas com percentuais mínimos de 3,1% e máxima de 3,7% conforme apresentado na tabela acima. Isto é, no ano de 2021, aconteceu o menor número de óbitos em decorrência da tuberculose (n= 2.614) enquanto no ano de 2014 foi registrado o número maior de mortes de pessoas (n=3.117) no período analisado.

Tabela 1: Distribuição dos dados epidemiológicos das Tuberculose no Brasil entre os anos de 2010 e 2021.

Ano	Casos notificados (n)	Óbitos (%)	Curados (%)	Iniciaram tratamento no mesmo ano de diagnóstico (%)
2010	85.381	3,5%	70,2%	96,8%
2011	87.813	3,3%	71,1%	96,9%
2012	86.183	3,6%	69,4%	96,5%
2013	86.208	3,6%	70,4%	96,0%
2014	85.213	3,7%	69,8%	95,7%
2015	85.452	3,6%	67,9%	95,9%
2016	86.207	3,5%	69,1%	95,3%
2017	90.594	3,6%	68,3%	Dados Ausentes TABNET
2018	94.265	3,5%	67,8%	95,2%
2019	95.953	3,5%	66,1%	95,1%
2020	86.305	3,7%	59,3%	94,3%
2021	85.219 (Dados parciais)	3,1% (Dados parciais)	17,2% (Dados parciais)	94,6% (Dados parciais)

Fonte: Elaborada pelos autores em 2022 (Dados obtidos por meio do DataSUS).

Quanto às porcentagens de casos curados após o diagnóstico da tuberculose, é possível observar uma média de cura de 63,88% dos 1.054.793 casos diagnosticados com tuberculose. Tais resultados de cura correspondem ao quantitativo de mais de 674.000 pessoas curadas da doença. No último ano de 2021, com a obtenção dos dados parciais, no momento em que foi realizada a pesquisa, foi possível observar que apenas 17,2% dos 85.219 casos foram curados, correspondendo, assim, à cura de somente 14.624 das mais de 85.000 que estavam infectadas pela doença. Uma possível justificativa diante do baixo índice de pessoas curadas no ano de 2021 refere-se à coleta de dados e ao fornecimento de tais informações e alimentação do sistema. Conforme pode ser observado na tabela acima, no ano de 2011, houve a maior taxa percentual de cura de pessoas infectadas pela doença, apresentando, assim, consequentemente a cura de 62.398 pessoas naquele ano.

Quanto ao percentual de pessoas que iniciaram o tratamento no mesmo ano após realização do diagnóstico da doença, é possível observar que, nos últimos dois

anos, houve uma ligeira queda das taxas de pessoas infectadas que procuraram por tratamento. Em relação ao ano de 2010, é possível observar que 96,8% das 85.381 iniciaram tratamento, correspondendo, assim, a 82.633. Já no ano de 2021, apenas 94,6% das 80.640 pessoas infectadas procuraram pelo início do tratamento. Quanto ao ano de 2017 não foi possível acessar tais informações por conta da ausência de dados no sistema de dados do governo.

No que diz respeito aos números de surgimento de novos casos de tuberculose no Brasil a cada ano, é possível observar um decréscimo diante de tais resultados, conforme apresentado na **Tabela 2**.

Tabela 2: Distribuição das taxas de incidências de casos de tuberculose no Brasil entre os anos de 2010 e 2021 para cada 100.000 habitantes.

Ano	Taxa de Incidência (casos por 100.000 habitantes)
2010	37,5
2011	37,0
2012	35,9
2013	35,6
2014	34,7
2015	34,3
2016	34,4
2017	35,8
2018	36,9
2019	37,4
2020	31,6
2021	32,0

Fonte: Elaborada pelos autores em 2022 (Dados obtidos por meio do DataSUS).

Diante dos dados apresentados acima, é notável uma queda das taxas de incidência de casos de tuberculose entre os anos de 2010 e 2016. No ano de 2010, a cada 100.000 pessoas, 37,5 delas eram notificadas com diagnóstico da doença, finalizando, assim, tal declínio no ano de 2016, em que, a cada 100.000 pessoas, apenas 34,4 eram diagnosticadas com tuberculose.

Dentre os anos de 2017 e 2019, tais taxas de incidência de casos de tuberculose foram aumentando consideravelmente, variando, assim, a cada ano com uma diferença de 1 pessoa a cada 100.000 habitantes com o aparecimento de casos

novos de tuberculose. No ano de 2020, houve um decréscimo de tal taxa, sendo a observada, no respectivo ano, a taxa de 31,6 diagnóstico de tuberculose para cada população de 100.000 pessoas. No ano de 2021, a taxa voltou a subir de 31,6 do ano anterior para 32,0 no ano de 2021 com realização de diagnóstico de tuberculose para cada 100.000 habitantes.

DISCUSSÃO

Variações que fogem à normalidade do ser humano tornam-se necessárias e fazem com que indivíduo lance mão de maiores cuidados em relação ao cuidado de forma integral com sua saúde (LINHARES e PAZ, 2020).

Nos últimos tempos, diante das constantes evoluções e avanços graças à Organização Mundial de Saúde acerca do combate de doenças, processos de enfrentamento de enfermidades como a tuberculose são cada vez mais discutidos, ensejando novas modalidades de diagnóstico e de identificação da doença o mais precocemente possível, de modo que possa reduzir as taxas de óbitos e aumentar as taxas de cura da doença (TAVARES *et al.*, 2020).

Segundo apresentado na literatura, quanto mais cedo for realizado tal diagnóstico de confirmação da doença, melhores são os prognósticos do tratamento diante de tal. Isso se aplica à tuberculose, pois, com diagnóstico tardio, menores são as chances de recuperação do paciente. Isso pode afetar diretamente seu afastamento social, pois busca-se evitar a transmissão da doença para familiares, amigos e pessoas próximas por meio do convívio (LINHARES e PAZ, 2020).

Conforme apresentado no Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde do ano de 2017, o Brasil, em 2007, apresentava um coeficiente de incidência de 37,9 casos para cada 100 mil habitantes, enquanto no ano de 2016 tal taxa foi reduzida para 34,4 para cada 100 mil habitantes. Portanto, foi registrado uma redução mínima de tal coeficiente de ocorrência de tuberculose. Todavia, os dados do ano de 2016, em comparação aos anos de 2017, 2018 e 2019, apresentaram uma elevação de taxas de incidência de casos de da doença, conforme apresentado no estudo na **Tabela 2**. Portanto, os dados apresentados no presente trabalho revelam que não houve a redução dos índices de diagnóstico da doença preconizado pelo Ministério da Saúde. O órgão tem como meta o acometimento de 10 casos de tuberculose para 100 mil habitantes até o ano de 2035 (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, em um estudo realizado por Cortez e colaboradores (2021),

pequenas reduções foram observadas diante das taxas de prevalência, incidência e mortalidade associadas à tuberculose no Brasil. Uma possível justificativa para tal redução de tais taxas pode ser dada em decorrência da inserção dos medicamentos de primeira linha, o rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. A aceitação desses medicamentos supracitados pode ter aumentado assim, conseqüentemente, a adesão de paciente ao tratamento após a redução dos riscos de esquecimento (MENDES *et al.*, 2014).

Conforme relatado Tavares e colaboradores (2020), as taxas de cura da doença tuberculose, assim como as taxas de abandono do tratamento da doença, são consideradas grandes desafios de saúde pública, visto que parte dos pacientes desacreditam na eficácia dos tratamentos e seus medicamentos empregados. Tal constatação corrobora os dados obtidos na pesquisa realizada, uma vez que, no ano de 2021, apenas 17,2% dos 85.219 casos diagnosticados com tuberculose foram totalmente curados. As taxas de início de tratamento, logo após o seu diagnóstico, representam, aproximadamente, 94,5% de adesão. Tal justificativa se dá em decorrência de uma não colaboração por parte dos pacientes acerca da efetividade e importância do tratamento contra a doença.

Em um estudo realizado por Silva, Moura e Caldas (2014) foram observados uma taxa de cura de 67,42% dos casos de tuberculose e a taxa de abandono de tratamento de 12,52%. Esse quadro vai de encontro ao que é recomendado. É aceitável uma cura mínima de 85% do total de casos diagnosticados com a doença, assim como uma taxa de abandono de no máximo 5% (BRASIL, 2011).

De acordo com Cecílio, Fernandes, Mathias e Marcon (2013), embora a tuberculose seja uma doença que pode ser evitada, com grandes chances de cura e de fácil diagnóstico e gratuidade no tratamento, ainda é considerável um número alto de óbitos no Brasil de pacientes que possuem tal doença. Os dados encontrados na pesquisa colaboram com entendimento dos elevados números de óbitos no Brasil em decorrência da tuberculose. Somente no ano de 2021 mais de 2.900 pessoas vieram a óbito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do perfil epidemiológico da tuberculose nos últimos 12 anos, mesmo com dados parciais do ano de 2021, foi possível observar, em diferentes anos, quedas e aumento das taxas de incidência. Portanto, é necessário maior atenção e

envolvimento de profissionais da área da saúde, de modo que possam implementar ações e medidas preventivas de conhecimento para a população sobre a doença e sua disseminação. Essas medidas de disseminação de informações podem, portanto, favorecer a redução de carga da tuberculose. Todavia, ainda é necessário ser realizado com a população um trabalho de conscientização ao não abandono do tratamento após o diagnóstico da doença.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Regina Maura Cabral de Melo. Tuberculose humana causada pelo *Mycobacterium bovis*: considerações gerais e a importância dos reservatórios animais. **Archives of Veterinary Science**, v. 4, n. 1, 1999.

BARRETO, Mauricio L.; PEREIRA, Susan M.; FERREIRA, Arlan A. Vacina BCG: eficácia e indicações da vacinação e da revacinação. **Jornal de Pediatria**, v. 82, p. 45-54, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 364 p. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Brasil Livre da Tuberculose: Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Recomendações para o manejo da coinfeção TB-HIV em serviços de atenção especializada a pessoas vivendo com HIV/AIDS** / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CECILIO, Hellen Pollyanna Mantelo; FERNANDES, Carlos Alexandre Molena; MATHIAS, Thais Aidar de Freitas; MARCON, Sonia Silva. Perfil das internações e óbitos hospitalares por tuberculose. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, p. 250-255, 2013.

CORTEZ, Andreza Oliveira; *et al.*, Tuberculose no Brasil: um paísrculose realidades. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, 2021.

DELPINO, Felipe Mendes; ARCÊNCIO, Ricardo Alexandre; NUNES, Bruno Pereira. Determinantes sociais e mortalidade por tuberculose no Brasil: estudo de revisão. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 228-241, 2021.

FERREIRA, Thaís Furtado; *et al.*, Tendência da tuberculose em indígenas no Brasil no período de 2011-2017. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3745-3752, 2020.

FERRI, Anise Osório; *et al.*, Diagnóstico da tuberculose: uma revisão. **Revista Liberato**, v. 15, n. 24, p. 145-154, 2014.

GUPTA, Nancy; *et al.*, Caminho futuro para o desenvolvimento da vacina contra tuberculose: aumentar o BCG ou reeducar com uma nova vacina de subunidade. **Frontiers in Immunology**, v. 9, p. 2371, 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Relatório estatístico**. Brasília. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 06 de abril de 2022.

KOZAKEVICH, Gabriel Vilella; DA SILVA, Rosemeri Maurici. Tuberculose: revisão de literatura. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 44, n. 4, p. 34-47, 2015.

LINHARES, Shirley Ribeiro dos Santos; PAZ, Elisabete Pimenta Araújo. A vivência do tratamento de tuberculose em unidades de Saúde da Família. **Escola Anna Nery**, v. 24, 2020.

MANSOUR, Greyce Khoury; *et al.*, Fatores associados à não adesão ao tratamento para tuberculose pulmonar. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 54, n. 2, 2021.

MENDES, Anapaula Martins; BASTOS, João Luiz; BRESAN, Deise; LEITE, Maurício Soares. Epidemiologic situation of tuberculosis in Rio Grande do Sul: an analysis about Sinan's data between 2003 and 2012 focusing on indigenous peoples. *Rev Bras Epidemiol*. v. 19, n. 3, p. 658-669. 2014.

MENDES, Micheline da Silveira; *et al.*, Análise espacial da tuberculose em menores de 15 anos de idade e risco socioeconômico: um estudo ecológico na Paraíba, 2007-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, 2021.

NASCIMENTO, Geraldo Teixeira. Prevalência e fatores de risco da tuberculose bovina Distrito Federal, Brasil, 2015. 2016.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Boletim epidemiológico**. Março, 2021. Disponível em: <[Boletim Tuberculose.indd \(www.gov.br\)](#)> . Acessado em: 28 de mar. 2022.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Mortes por tuberculose aumentam pela primeira vez em mais de uma década devido à pandemia de COVID-19**. Outubro, 2021. Disponível em: <[Mortes por tuberculose aumentam pela primeira vez em mais de uma década devido à pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde \(paho.org\)](#)> Acessado em: 28 de mar. 2022.

PELLISSARI, Daniele Maria. **Impacto do encarceramento na incidência da tuberculose**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2019.

PIO, Jorge E. Tuberculose e biossegurança. **Pulmão RJ**, v. 21, n. 1, p. 65-67, 2012.

RABAHI, Marcelo Fouad; *et al.*, Tratamento da tuberculose. **Jornal brasileiro de pneumologia**, v. 43, p. 472-486, 2017.

SILVA, Denise Rossato; *et al.*, Fatores de risco para tuberculose: diabetes, tabagismo, álcool e uso de outras drogas. **Jornal brasileiro de Pneumologia**, v. 44, p. 145-152, 2018.

SILVA, Pollyanna da Fonseca; MOURA, Germano Silva; CALDAS, Arlene de Jesus Mendes. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar no Maranhão, Brasil, no período de 2001 a 2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 1745-1754, 2014.

SILVA, Tarcísio Oliveira; *et al.*, População em situação de rua no Brasil: estudo descritivo sobre o perfil sociodemográfico e da morbidade por tuberculose, 2014-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, 2021.

SOUSA, George Jó Bezerra et al. Padrão espaço temporal e fatores associados à incidência de tuberculose: um estudo ecológico. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, p. e220006, 2022.

TAVARES, Clodis Maria; *et al.*, Tendência e caracterização epidemiológica da tuberculose em Alagoas, 2007-2016. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, p. 107-115, 2020.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA HIV E AVALIAÇÃO DE CARGA VIRAL DO VÍRUS EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2019 A DEZEMBRO DE 2020

Acadêmicos: Maria Luiza Moreira Hubner de Souza e Mateus Silva Fonseca.

Orientadora: Fernanda Cristina Ferrari.

Linha de pesquisa: Ciências da Saúde.

RESUMO

Tendo se tornado uma grande adversidade de saúde pública a nível mundial, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), mais conhecida como AIDS, é causada pelo vírus HIV, tornando o organismo incapaz de combater infecções, além de representar uma intensa destruição de Linfócitos T CD4+ e o aparecimento de infecções oportunistas no sistema imunológico. De acordo com o Ministério da Saúde (MS), todas as mulheres, durante o pré-natal, devem realizar um rastreamento de vistoria para diagnóstico da AIDS, e se caso apresentarem carga viral do HIV detectável, devem ser acompanhadas durante toda gestação até o puerpério, sendo orientadas ao tratamento com antirretrovirais (TARVs), evitando uma intervenção gestacional e uma Transmissão Vertical (TV) entre a mãe e o recém-nascido. Diante o perfil epidemiológico traçado quanto as gestantes com diagnóstico positivo para HIV no estado de Minas Gerais, apresentaram-se maiores porcentagens de notificações as mulheres que estão na faixa etária entre 20 e 29 anos. Mas também é notável que fatores sociais como baixa escolaridade e menor acesso aos serviços básicos de saúde, podem aumentar o risco de transmissão de doenças. Portanto, trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, cujo objetivo foi analisar os dados obtidos através do Painel de Gestantes com Carga Viral de HIV detectável, no Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde, desenvolvendo um perfil epidemiológico destas gestantes no estado de Minas Gerais, durante o período de dezembro de 2019 á dezembro de 2020.

PALAVRAS-CHAVE: gestantes, HIV, linfócitos, antirretrovirais, carga viral.

INTRODUÇÃO

Mesmo após 40 anos da primeira infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) no Brasil, ainda hoje, há casos graves acometendo gestantes com algum tipo de Infecção Transmissível Sexualmente (ITS) (CASTRO *et al.*, 2020). Em 2020, foram registrados 32.701 novos casos de brasileiros com AIDS, e dados da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que, atualmente, em todo o mundo, existem mais de 38 milhões de pessoas vivendo com a doença (VASCONCELOS; PEREIRA; SANTOS; GRATÃO, 2021 e BRASIL, 2021).

A manifestação da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), mais conhecida como AIDS, é um importante problema de saúde pública. O vírus age de forma particular em cada organismo, e a detecção de gestantes com HIV no Brasil

vem aumentando nos últimos anos, sendo que a doença passou a ser considerada uma condição crônica, com implicações epidemiológicas, tornando-se um desafio para a saúde pública (FENDLER *et al.*, 2021).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), todas as gestantes, ao longo da consulta de pré-natal, devem realizar exames como teste rápido e/ou sorológico para o diagnóstico da AIDS, sendo encaminhadas para o serviço especializado para ser notificadas e acompanhadas (ARAÚJO; MONTE; HABER, 2018). As gestantes soropositivas que fazem um acompanhamento, bem como o uso dos medicamentos antirretrovirais até o puerpério, seguindo os cuidados preventivos podem reduzir até 99% o risco de uma Transmissão Vertical, que ocorre da mãe para o neonato (ORTIZ, 2019).

As mulheres vivendo com HIV/AIDS enfrentam uma baixa taxa de natalidade, porque, muitas vezes, a gravidez é interrompida. A Transmissão Vertical (TV) materno-infantil pode ser prevenida pelo diagnóstico precoce da mãe portadora, com diversas terapias de redução de carga viral (DOMINGUES *et al.*, 2020).

Trabalhos como este são importantes para conscientizar-se sobre as intervenções educativas e a saúde gestacional, tentando frear a disseminação do vírus HIV. Portanto, o objetivo foi realizar um levantamento de perfil epidemiológico relacionado às gestantes com diagnóstico positivo para HIV no estado de Minas Gerais, no período de dezembro de 2019 a dezembro de 2020.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dentre os anos de 1977/78 foram descobertos e registrados os primeiros casos nos EUA, Haiti e África Central desta síndrome, que posteriormente seria denominada de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS). Em 1980 registrou-se o primeiro caso de AIDS no Brasil, sendo assim em 1983, a primeira infecção em crianças (BRASIL, 2022). A AIDS e o HIV não são sinônimos, a AIDS é a doença causada pelo agravamento da infecção com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Caracterizada pelo comprometimento do sistema imunológico, viabilizando o surgimento de doenças oportunistas no organismo humano, causadas por vírus, bactérias, protozoários e fungos (NACHEGA, 2016).

Dados globais estimam que cerca de 1,7 milhões de crianças de 0 a 14 anos convivem com o vírus inoculado. O Brasil encontra-se em segundo lugar na posição de notificações de HIV nas Américas, tendo a maior concentração de casos na

região sudeste, somando 65,3% dos casos positivos. Dos pacientes brasileiros, estima-se que 83% dos portadores do vírus estejam diagnosticados e 52% recebam terapia antirretroviral (TARV) (CASTRO *et al.*, 2020; UNAIDS BRASIL, 2021).

O vírus causador desta condição pertence à família *retroviridae*, sendo um retrovírus (vírus de RNA) que utiliza a enzima transcriptase reversa para transformar o seu genoma numa dupla cadeia de DNA (MACHADO, ARAÚJO, CARVALHO & CARVALHO, 2004). O principal alvo deste vírus é o sistema imunológico comprometendo a resposta imune a patógenos, sendo que as células hospedeiras são, predominantemente, os linfócitos T (T CD4⁺ e T CD8⁺). O linfócito T CD4⁺, contribui para a produção de anticorpos pelos linfócitos B e na ativação das células fagocitárias que destroem microrganismos. Já o linfócito T CD8⁺, provoca a lise de células que estão infectadas por microrganismos intracelulares (SOUZA *et al.*, 2020; BRASIL, 2022).

As formas de transmissão do vírus são o contato sexual desprotegido, contato com sangue, hemoderivados e tecidos, além da transmissão vertical intrauterina, no momento do parto, ou ainda no aleitamento materno (OLIVEIRA; BARROS; BRINGEL, 2022).

A Transmissão Vertical (TV) é a inoculação da carga viral que ocorre de mãe para filho de três formas distintas: intrauterino, intraparto e no aleitamento materno. Cerca de 65% dos casos ocorrem durante o trabalho de parto e os 35% restantes ocorrem intrauterino, principalmente nas últimas semanas de gestação. Além disso, o aleitamento materno representa risco adicional de transmissão de 7% a 22% (DOMINGUES *et al.*, 2020; BRASIL, 2019).

Quantificando as pessoas vivendo com HIV no Brasil, por volta de 84% delas já fizeram o teste de HIV, sendo que 75% estão em tratamento com antirretrovirais e, cerca de 92% apresentam carga viral indetectável. Para o tratamento da patogenia em gestantes utiliza-se TARVs, na qual contém inibidores da transcriptase reversa não-nucleosídeos e/ou inibidores de protease, capaz de reduzir significativamente a carga viral plasmática da mãe para níveis intransmissíveis, limitando assim, o risco de transmissão em cerca de 70% para o neonato (FENDLER *et al.*, 2021; BRASIL, 2022).

Dentre um período de dez anos, houve um aumento de 30,3% na taxa de detecção de HIV em gestantes: em 2010, registraram-se 2,1 casos/mil nascidos vivos e, em 2020, essa taxa passou para 2,7 casos/mil nascidos vivos (SOUZA *et*

al., 2021). As gestantes soropositivas que forem diagnosticadas durante o pré-natal, são orientadas ao tratamento com os medicamentos antirretrovirais (Zidovudina, Abacavir, Didanosina, Estavudina, Lamivudina, Tenofovir, Efavirenz, Nevirapina e Etravirina) durante toda gestação, devido a sua potência de inibição da replicação viral, menor risco de resistência viral em curto prazo e maior segurança dos antirretrovirais, para assim prevenir a TV do HIV para a criança. O neonato também deve receber medicamento antirretroviral e ser acompanhado pelo serviço de saúde pública, sempre orientando a mãe a não amamentação, para impedir a TV por meio do aleitamento materno (VASCONCELOS, 2021).

A orientação sobre a escolha da via de parto que será realizado em uma paciente soropositiva dependerá das situações obstétricas e do nível de sua carga viral, visto que, a mãe que apresentar carga virulenta indetectável, poderá realizar o parto normal com as medidas de segurança. Mas, no entanto, o parto Cesário foi destacado como o mais recomendado e seguro, pois o risco de TV para o RN é mínimo (LIMA *et al*, 2017).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, no qual se realiza uma análise de dados como forma de investigação, visando o objetivo de verificar estatisticamente, a partir da coleta de dados concretos e quantificáveis (PEREIRA; SHITSUKA; PARREIRA; SHITSUKA, 2018)..Os dados foram obtidos através do Painel de Gestantes com Carga Viral de HIV Detectável do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde (<http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-de-gestantes-com-cv-hiv-detectavel>), que envolvem informações do período de dez/19 a dez/20, relacionadas ao estado de Minas Gerais, localizado na região sudeste do Brasil com área de 586.528km², sendo o segundo estado mais populoso do país, com uma população estimada em mais de 21 milhões de habitantes em 2020.

As variáveis consideradas foram divididas em: Faixa etária (em anos); Escolaridade (em anos); Idade gestacional (em semanas); Proporção de gestantes por faixa de Linfócitos T CD4⁺; Proporção de gestantes por faixa de Carga Viral do HIV detectável. Além da Entrada e Saída de gestantes com Carga Viral de HIV do Sistema de Monitoramento Clínico das Pessoas Vivendo com HIV (SIMC) - Anual.

Os dados foram organizados no programa *Microsoft Office Excel*® 2007 e apresentados através de estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados dados do Ministério da Saúde através do Painel de Gestantes com CV-HIV detectável, relacionados ao estado de Minas Gerais considerando o período de um ano (dez/19 a dez/20). Ressalta-se que no mês de julho de 2020 não houve exposição de dados pelo painel, conseqüentemente, as variáveis relacionadas à este mês não poderão ser informadas no trabalho.

No período analisado, não houve casos listados de gravidez em menores de 15 anos, com risco de infecção transmissível. A faixa etária de 25 a 29 anos, no mês de março de 2020, foi a que apresentou maior porcentagem no número de notificações (54,5%), ou seja, 6 de 11 gestantes. A faixa etária de 30 a 39 anos foi a que teve maior índice de detecção de carga viral em gestantes (41,1%). O total de gestantes com carga viral em dezembro de 2019 (53) somam mais que o dobro em comparação a dezembro de 2020 (19) (TABELA 1).

Tabela 1: Notificação por faixa etária (em anos) de gestantes com Carga Viral do HIV Detectável no estado de Minas Gerais entre dezembro de 2019 a dezembro de 2020.

Período	De 15 a 19	De 20 a 24	De 25 a 29	De 30 a 39	De 40 a 49	≥ a 50	Total de gestantes
Dez/19	3,8%	13,2%	24,5%	49,1%	7,5%	1,9%	53
Jan/20	5,9%	-	52,9%	29,4%	5,9%	5,9%	17
Fev/20	14,3%	-	14,3%	42,9%	28,6%	-	07
Mar/20	-	9,1%	54,5%	27,3%	9,1%	-	11
Abr/20	-	25%	25%	50%	-	-	08
Mai/20	-	16,7%	25%	50%	8,3%	-	12
Jun/20	-	50%	14,3%	28,6%	7,1%	-	14
Jul/20	-	-	-	-	-	-	-
Ago/20	12,9%	22,6%	16,1%	41,9%	6,5%	-	31
Set/20	8,3%	33,3%	25%	16,7%	16,7%	-	12
Out/20	-	50%	12,5%	25%	12,5%	-	08
Nov/20	-	10%	30%	50%	10%	-	10
Dez/20	-	15,8%	15,8%	52,6%	15,8%	-	19

Fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-de-gestantes-com-cv-hiv-detectavel>.

*as células com "-" não foram informados os dados de acordo com o Perfil Mensal das Gestantes com Carga Viral do HIV Detectável (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

De acordo com um estudo de FERREIRA *et al.*, (2021), realizado no estado de Goiás, situado na região Centro-Oeste do país, entre os anos de 2005 a setembro de 2016, houve maior predomínio de gestantes portadoras de HIV, na faixa etária entre 20 e 29 anos, com percentual de 57,4%, seguido da faixa etária de 30 a 39 anos representando 29,6%. No presente estudo, o painel de gestantes do

CV-HIV evidenciou maior predomínio de gestantes entre 30 e 39 anos, com percentual de 41,1%, seguido de 25 a 29 anos, representando 28,1%, e 20 a 24 anos com 24,5% (TABELA 1).

No período de análise, foi demonstrado que mulheres com baixa escolaridade ou nenhuma, apresentaram menores índices, enquanto a escolaridade de 8 a 11 anos (ensino fundamental) possui o maior dado catalogado, apontando que em abril de 2020, essa faixa etária correspondeu a 62,5% e em outubro a 75% dos casos de grávidas notificadas com carga viral do HIV detectável. De doze gestantes notificadas no mês de setembro de 2020, três delas (25%) possuíam escolaridade maior ou igual a 12 anos, ou seja, ensino médio completo e frequentando o superior (TABELA 2). Por sua vez, um estudo realizado com puérperas adolescentes infectadas com HIV, em Governador Valadares/MG, em relação à escolaridade, verificou-se que 3,7% foram consideradas analfabetas, enquanto 57,9% tinham até o primeiro grau completo, 36,4% tinham o segundo grau completo e apenas 2,0% tinham até o terceiro grau incompleto (PROCÓPIO *et al.*, 2022).

Entretanto, de acordo com estudos de CASTRO *et al.* (2020), fatores sociais como baixa escolaridade, menor acesso aos serviços de saúde, aumentam o risco de transmissão de diversas doenças.

Tabela 2: Notificação da escolaridade (em anos) de gestantes com Carga Viral do HIV Detectável no estado de Minas Gerais entre dezembro de 2019 a dezembro de 2020.

Período	Não Informada	Nenhuma	De 1 a 3	De 4 a 7	De 8 a 11	≥ 12	Total de gestantes
Dez/19	38%	2%	2%	20%	34%	4%	53
Jan/20	37,5%	-	12,5%	12,5%	31,3%	6,3%	17
Fev/20	28,6%	-	-	57,1%	14,3%	-	07
Mar/20	9,1%	-	-	27,3%	45,5%	18,2%	11
Abr/20	12,5%	-	12,5%	-	62,5%	12,5%	08
Mai/20	33,3%	-	-	16,7%	41,7%	8,3%	12
Jun/20	42,9%	-	-	7,1%	35,7%	14,3%	14
Jul/20	-	-	-	-	-	-	-
Ago/20	25,8%	12,9%	9,7%	19,4%	19,4%	12,9%	31
Set/20	-	-	-	25%	50%	25%	12
Out/20	-	-	-	25%	75%	-	08
Nov/20	50%	-	-	25%	25%	-	10
Dez/20	16,7%	-	-	16,7%	50%	16,7%	19

Fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-de-gestantes-com-cv-hiv-detectavel>.

*as células com “-” não foram informados os dados de acordo com o Perfil Mensal das Gestantes com Carga Viral do HIV Detectável (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

A Tabela 3 aponta a notificação da idade gestacional (em semanas) de gestantes com Carga Viral do HIV Detectável no estado de Minas Gerais no período analisado. As maiores porcentagens apareceram na categoria ‘não informada’, por

se tratar de mulheres que não identificaram o período gestacional em que estavam. Portanto, as notificações da idade gestacional (em semanas) de mulheres com carga viral do HIV detectável apresentaram maiores teores entre a 1^a a 13^a semana, sendo 62,5% de oito gestantes no mês de outubro de 2020. Entre a 14^a e 26^a semanas, comparando os meses de dezembro de 2019 e dezembro de 2020, os índices variaram de 11,3% para 57,9%. Um estudo referente à idade gestacional mostrou que das gestantes com CV-HIV detectável estudadas, a média da idade gestacional foi de 37,1 semanas. Enquanto a idade gestacional mais frequente foi de 38 semanas (30%), logo em seguida veio de 37 semanas (18%) e 36 semanas (16%) (FIGUEIREDO JÚNIOR *et al.*, 2019).

Tabela 3: Notificação da idade gestacional (em semanas) de gestantes com Carga Viral do HIV Detectável no estado de Minas Gerais entre dezembro de 2019 a dezembro de 2020.

Período	Não Informada	De 1 a 13	De 14 a 26	De 27 a 41	Total de gestantes
Dez/19	66%	9,4%	11,3%	13,2%	53
Jan/20	70,6%	11,8%	11,8%	5,9%	17
Fev/20	71,4%	14,3%	-	14,3%	07
Mar/20	54,5%	18,2%	27,3%	-	11
Abr/20	100%	-	-	-	08
Mai/20	41,7%	41,7%	8,3%	8,3%	12
Jun/20	35,7%	21,4%	14,3%	28,6%	14
Jul/20	-	-	-	-	-
Ago/20	61,3%	19,4%	16,1%	3,2%	31
Set/20	41,7%	25%	25%	8,3%	12
Out/20	25%	62,5%	12,5%	-	08
Nov/20	50%	30%	20%	-	10
Dez/20	21,1%	5,3%	57,9%	15,8%	19

Fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-de-gestantes-com-cv-hiv-detectavel>.

*as células com "-" não foram informados os dados de acordo com o Perfil Mensal das Gestantes com Carga Viral do HIV Detectável (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Na categoria de proporção de gestantes por faixa de linfócitos T CD4⁺, a base de análise maior ou igual a 350 céls/mm³, houve uma maior categorização de dados. Enquanto no mês de janeiro de 2020 não houve contagem, resultando a 100% das notificações como 'não realizado', o mês de setembro de 2020 apresentou 36,4% de 12 gestantes (4), e o mês de dezembro do mesmo ano, apresentou o dobro dos dados, 72,2% de 19 gestantes (14) (TABELA 4). Em relação ao período analisado, foi reduzida a proporção de linfócitos T CD4⁺. Em agosto de 2020, era 6,7% de 31 gestantes (2) com células por mm³ menor ou igual a 200. Já no mês de abril de 2020, 28,6% de 08 (2) gestantes tiveram a faixa de linfócitos T CD4⁺ calculado entre 200 a 349 céls/mm³ ao mesmo tempo em que os demais 71,4% (6), foram notificadas com a faixa maior ou igual a 350 células por mm³.

Em um estudo executado entre 2003 a 2010 no Brasil, avaliando indivíduos adultos principiantes da terapia antirretroviral, foi observado que mais da metade dos pacientes (53,4%) possuíam taxas de linfócitos menor ou igual a 200 células por mm³. Indivíduos com maiores contagens de LT-CD4+ no início do tratamento, apresentam menor risco de conversão de carga viral indetectável (SILVA, 2020).

Tabela 4: Proporção de gestantes por faixa de linfócitos T CD4+ (células mm³).

Período	< 200	De 200 a 349	≥ 350	Não realizado	Total de gestantes
Dez/19	19,2%	21,2%	51,9%	7,7%	53
Jan/20	-	-	-	100%	17
Fev/20	-	33,3%	66,7%	-	07
Mar/20	-	9,1%	54,5%	36,4%	11
Abr/20	-	28,6%	71,4%	-	08
Mai/20	36,4%	9,1%	45,5%	9,10%	12
Jun/20	14,3%	21,4%	50%	14,3%	14
Jul/20	-	-	-	-	-
Ago/20	6,7%	20%	63,3%	3%	31
Set/20	-	45,5%	36,4%	18,2%	12
Out/20	25%	-	62,5%	12,5%	08
Nov/20	11,1%	33,3%	55,6%	-	10
Dez/20	11,1%	16,7%	72,2%	-	19

Fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-de-gestantes-com-cv-hiv-detectavel>.

*as células com “-“ não foram informados os dados de acordo com o Perfil Mensal das Gestantes com Carga Viral do HIV Detectável (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

A proporção de gestantes por faixa de carga viral do HIV (CV-HIV) é dividida em apenas duas classes, a de 50 a 1.000 cópias/mL ou maior que 1.000 cópias/mL. Na faixa de CV-HIV de 50 a 1.000 cópias/mL, em março de 2020, as notificações chegaram a 45,5% de 11 gestantes (5), já em novembro/20 foi de 40% de 10 gestantes (4) (Tabela 5). Em janeiro de 2020 foram notificadas 76,5% de 17 gestantes (13), com carga viral acima de 1.000 cópias/mL. Já no mês de junho deste mesmo ano, fechando o primeiro semestre, chegou aos seus 78,6% de 14 gestantes (11) (TABELA 5).

Tabela 5: Proporção de gestantes por faixa de carga viral do HIV (cópias por mL).

Período	De 50 a 1.000	> 1.000	Total de gestantes
Dez/19	37,7%	62,3%	53
Jan/20	23,5%	76,5%	17
Fev/20	28,6%	71,4%	07
Mar/20	45,5%	54,5%	11
Abr/20	37,5%	62,5%	08
Mai/20	41,7%	58,3%	12
Jun/20	21,7%	78,6%	14
Jul/20	-	-	-
Ago/20	35,5%	64,5%	31
Set/20	33,3%	66,7%	12
Out/20	25%	75%	08
Nov/20	40%	60%	10
Dez/20	31,6%	68,4%	19

Fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-de-gestantes-com-cv-hiv-detectavel>.

*as células com “-“ não foram informados os dados de acordo com o Perfil Mensal das Gestantes com Carga Viral do HIV Detectável (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

De acordo com Costa *et al.*, (2021), o acompanhamento da Carga Viral durante toda gestação até o puerpério, é de extrema importância para avaliação vital tanto da mãe como do neonato. E a remissão desta Carga Viral materna é o que prevenirá a TV, que com a utilização de TARVs poderá chegar a níveis indetectáveis, aceitáveis pelas organizações de saúde.

O acompanhamento da carga viral deve envolver o trabalho de uma equipe multiprofissional com médicos, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, entre outros, e cabe ressaltar a importância do profissional farmacêutico que deve monitorar o esquema posológico do tratamento com antirretrovirais, bem como realizar atenção farmacêutica contribuindo para qualidade de vida e segurança dessas pacientes (SANTOS, 2021).

E por fim, na Tabela 6, a qual retrata de modo direto a entrada e saída de gestantes com CV-HIV do Sistema de Monitoramento Clínico das pessoas vivendo com HIV (SIMC) - Anual, observa-se que entre o período de análise (dez/19 a dez/20), houve um tempo de permanência máxima de até 11 meses. Nesse período a média de permanência no sistema foi 2,58 meses, para as gestantes soropositivas (BRASIL, 2022).

Tabela 6: Entrada e Saída de Gestantes com Carga Viral do HIV do Sistema de Monitoramento Clínico das Pessoas Vivendo com HIV (SIMC) - Anual.

Período	Entrada	Saída
Dez/19	159	33
Jan/20	51	27
Fev/20	21	54
Mar/20	33	21
Abr/20	24	33
Mai/20	36	30
Jun/20	42	-
Jul/20	-	90
Ago/20	93	27
Set/20	36	39
Out/20	24	36
Nov/20	30	21
Dez/20	57	24
TOTAL:	606	435

Fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-de-gestantes-com-cv-hiv-detectavel>.

*as células com “-“ não foram informados os dados de acordo com o Perfil Mensal das Gestantes com Carga Viral do HIV Detectável (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Não se pode afirmar que a diminuição na base de dados no ano de 2020 foi em decorrência da COVID-19. No entanto as interrupções causadas pela pandemia fez com que os programas de assistência à saúde ficassem voltados ao surgimento

deste novo vírus no planeta e suas graves consequências, deixando em segundo plano as terapias de doenças crônicas e inclusive as pessoas vivendo com HIV que estavam em acompanhamento e rastreamento da carga virulenta, com auxílio do tratamento com antirretrovirais (PARENTE *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante os dados apurados quanto as gestantes com CV-HIV detectável no estado de Minas Gerais, possibilitou-se traçar um perfil epidemiológico que delimitasse as características destas mulheres. As pacientes notificadas que apresentaram carga viral acima de 1.000 cópias/mL são acompanhadas pelo serviço de saúde por uma equipe multidisciplinar, monitorando o avanço ou a progressão da doença no organismo, bem como realizar o tratamento com antirretrovirais em qualquer estágio da gestação, transformando a carga viral em indetectável, o que, de modo direto, reduz a TV, garantindo assim a saúde do recém-nascido e melhorando a qualidade de vida desta população.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. C., MONTE, P. C. B., HABER, A. N. C. A. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**. Belém/PA, v. 9, n. 1, p.33-39, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. **Guia para certificação da eliminação da transmissão vertical do HIV / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais**. Brasília/DF, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Prevenção da Transmissão Vertical (TV)**. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília/DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que é sistema imunológico / Janela Imunológica**. Brasília/DF, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Rede Nacional de Laboratórios de Contagem de Linfócitos T CD4+**. Brasília/DF, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **História da AIDS**. Brasília/DF, 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. UNAIDS BRASIL. **Estatísticas**, 2020. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas/>. Acesso em: 13 jun. 2022. Brasília/DF, 2022.

CASTRO, S. S. *et al.* Tendência temporal dos casos de HIV/AIDS no estado de Minas Gerais, de 2007 a 2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília/DF, v. 29, n.1, março, 2020.

COSTA, G. A. S. Perfil epidemiológico da transmissão vertical de HIV no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba/PR, v.4, n.5, p.21049-21059, 2021.

DOMINGUES, R. M. S. M. *et al.* Prevalência e fatores associados ao aborto induzido no ingresso em uma coorte de mulheres vivendo com HIV/AIDS, Rio de Janeiro, Brasil, 1996-2016. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro/RJ, v. 23, n.1, p.16, 2020.

FENDLER, F. S. *et al.* Fatores associados à transmissão vertical do HIV nos últimos 10 anos no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva (e-Scientia)**. Belo Horizonte/MG, v.14, n.2, p.51-66, 2021.

FERREIRA, J. F. M. F. *et al.* Eixos temáticos na comunicação entre profissionais da saúde e gestantes com HIV: revisão integrativa. **Research, Society and Development**. Uberaba/MG, v.10, n.10, p.10, 2021.

FIGUEIREDO JÚNIOR, A. M. *et al.* Perfil epidemiológico de gestantes/puérperas soropositivas para o HIV em uma maternidade de referência em Belém-PA. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. Belém/PA, v.11, n.14, p.1294-1304, 2019.

LIMA, S. S. *et al.* HIV na gestação: pré-natal, parto e puerpério. **Ciência & Saúde**, v. 10, n. 1, p. 56-61, 2017.

MACHADO, P. R. L.; ARAÚJO, M. I. A. S. CARVALHO, L. CARVALHO, E. M. Mecanismos de resposta imune às infecções. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. Rio de Janeiro/RJ, n.1, v. 1, p. 647-664, 2004.

NACHEGA, J. B. *et al.* Intervenções Comunitárias para Melhorar e Sustentar Adesão à Terapia Antirretroviral (TARV), Retenção no Tratamento do HIV e Resultados Clínicos em Países de Baixa e Média Renda para Alcançar as Metas 90-90-90 do UNAIDS. **Relatórios atuais de HIV/AIDS**. São Paulo/SP, v. 13, p. 241-255, 2016.

OLIVEIRA, M. J. A. F.; BARROS, C. R. S.; BRINGEL, K. A. Fatores associados à transmissão vertical do HIV em pacientes assistidas em um serviço de referência na Paraíba: um estudo caso-controle. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba/PR, v. 8, n. 2, p. 12.495-12.514, 2022.

ORTIZ, S. F. **Farmacoterapia para prevenção da transmissão vertical do HIV em gestantes**. Orientadora: Vera Lúcia Matias Gomes Geron, 2019. f. 35. Monografia, Bacharelado em Farmácia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, Ariquemes/RO, 2019.

PARENTE, J. S. *et al.* O impacto do isolamento social na pandemia de COVID-19 no acesso ao tratamento e aos serviços de prevenção do HIV. **Pesquisa, sociedade e desenvolvimento**. Niterói/RJ, v. 10, n. 1, p. 14, 2021.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J. SHITSUKA, R. **Metodologia da Pesquisa Científica**. 1º ed., Santa Maria/RS: UFSM, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1. Acesso em: 13 abril 2022.

PROCÓPIO, R. A. Análise do perfil de gestantes adolescentes do interior de Minas Gerais: informações sociodemográficas, estilo de vida e sexualidade, acompanhamento pré-natal e complicações existentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. Barbacena/MG, v.15, n.5, p.10274-10284, 2022.

SANTOS, M. **Atenção Farmacêutica ao paciente portador do Vírus da Imunodeficiência Humana e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida HIV/AIDS**. Orientadora: Erika Souza Vieira, 2021. f. 42. Monografia, Bacharelado em Farmácia - Centro Universitário Regional do Brasil. Barreiras/BA, 2021.

SILVA, G. J. **Supressão viral do HIV nos 12 primeiros meses de terapia antirretroviral: análise comparativa de esquemas estruturados com dolutegravir ou efavirenz, Minas Gerais 2015-2017**. Orientadora: Prof. Unai Tupinambás e Prof.^a Cristiane Aparecida Menezes de Pádua, 2020. f. 86. Dissertação, Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Saúde - Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte/MG, 2020.

SILVA, H. R. S.; SILVÉRIO, A. P. Estudo do monitoramento de dados do HIV no Brasil durante a pandemia da Covid-19. **JNT- Facit Business and Technology Journal**. Araguaína/TO, v. 1, n. 1, p. 165-174, ed. 27, 2021.

SOUZA, A. F. *et al.* **Avaliação das práticas preventivas de saúde para redução da transmissão vertical do HIV em gestantes no Brasil**. Orientadora: Katucha Rocha de Almeida Farias, 2021. f. 55. Trabalho de Conclusão de Curso (Biomedicina) Centro Universitário São Judas Tadeu - CSJT, Santos/SP, v. 1, n. 1, p. 1-55, 2021.

SOUZA, H. DA C. *et al.* Contagem de linfócitos T CD4 + e Carga Viral em pacientes HIV+ de um laboratório de referência. **Revista Brasileira Militar de Ciências**. Goiânia/GO, v. 6, n. 15, p. 73-78, 2020.

VASCONCELOS, C. S. S. *et al.* Medidas de prevenção para transmissão vertical do HIV: acompanhamento de gestantes infectadas e crianças expostas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife/PE, v. 21, n. 1, p. 201-215, 2021.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS - IST's NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2017 A 2021

Acadêmicas: Bruna Xavier de Sousa e Ingedy Chayla Schetine Ferreira

OrientadorA: Grazielle Brandão Coelho

Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde

RESUMO

As IST's são causadas por microrganismos, sendo os agentes etiológicos mais comuns vírus e bactérias. Apresentam-se como um problema de saúde pública, pois há uma elevada prevalência de casos, além das possíveis complicações que são consequências da ausência de diagnóstico correto e tratamento adequado. Assuntos relativos às IST's são negligenciados perante a sociedade devido a uma relutância em discutir e direcionar essas questões, visto que a sociedade as vê como algo fora do seu cotidiano. O objetivo deste trabalho foi traçar o perfil epidemiológico das IST 's sífilis, hepatite B e AIDS no estado de Minas Gerais no período de 2017 a 2021. Trabalhos como este são importantes para direcionar especificamente as ações de intervenção para a prevenção das IST 's. Os dados analisados foram coletados na plataforma “Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde”. De acordo com esses dados foi possível observar uma diminuição no número de casos, e uma maior prevalência em indivíduos do gênero masculino. Os casos de HIV/Hepatite B e HIV/Sífilis são influenciados pelas diferenças sociodemográficas, estilo de vida, comportamento sexual e acesso aos serviços de saúde. Portanto, é de suma importância que sejam realizados trabalhos de conscientização da população acerca das IST 's.

Palavras-Chave: Infecções sexualmente transmissíveis; Diagnóstico; Hepatites virais; Sífilis; AIDS.

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST 's) afetam homens e mulheres em todo o mundo (SILVA *et al.*, 2020). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) todos os dias mais de um milhão de pessoas contraem uma IST, sendo a maioria dos casos assintomáticos, o que dificulta o diagnóstico, tratamento e prevenção (OMS, 2021).

Além de gravidezes indesejadas e por vezes até abortos, a prática sexual sem o uso adequado de preservativo tem como consequência a transmissão de IST's trazendo prejuízos na qualidade de vida (SUED, 2018).

Os agentes etiológicos mais comuns das IST's são vírus e bactérias (DOMINGUES, 2021). As maiores incidências das IST 's estão associadas a oito

microrganismos, e destas, quatro possuem tratamento e podem ser curáveis, são elas Sífilis, Gonorreia, Clamídia e Tricomoníase. Já a Hepatite B, o Vírus Herpes Simples (HSV ou herpes), o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Vírus do Papiloma Humano (HPV) são infecções que não possuem cura, mas são tratáveis, tendo seus sintomas amenizados e/ou evolução retardada (SOBREIRA, 2019).

As IST 's apresentam-se como um problema de saúde pública, visto que, há uma elevada prevalência de casos, além das possíveis complicações que são consequências da ausência de diagnóstico correto e tratamento adequado. Contudo, existe a necessidade de realização de campanhas de conscientização para prevenção das IST 's, bem como a ênfase na importância do tratamento para os casos positivos (DARÓS, 2020).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi traçar o perfil epidemiológico de Infecções Sexualmente Transmissíveis (sífilis, hepatite B e AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) no estado de Minas Gerais no período de 2017 a 2021. Trabalhos como estes são importantes para direcionar especificamente as ações de intervenção para a prevenção das IST 's.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As IST's são definidas como doenças infecciosas e transmissíveis geralmente através do contato sexual, incluindo sexo vaginal, anal e oral com um indivíduo contaminado, sem a utilização de preservativo, mas também podem ser contraídas por meios não sexuais, através de transfusões de sangue ou produtos sanguíneos, além da transmissão vertical que ocorre da mãe para o feto durante a gravidez ou parto e também transmissão entre usuários de drogas injetáveis através do compartilhamento de seringas (SOBREIRA, 2019; PEREIRA, 2017).

As ISTs são estabelecidas como um problema de saúde pública, visto que existe um número elevado de pessoas infectadas e um aumento incidente em muitos países, além de estar relacionado à saúde sexual, reprodutiva e materno-fetal. (SOBREIRA, 2019).

Assuntos relativos às ISTs são negligenciados perante a sociedade devido a uma relutância em discutir e direcionar essas questões, visto que a sociedade as vê como algo fora do seu cotidiano. Como resultado, houve um aumento na transmissão dessas doenças ao longo dos anos, bem como as dificuldades em tratar

e orientar as pessoas sobre a gravidade das mesmas, necessitando de uma nova abordagem sobre o tema (SILVA *et al.*, 2020).

O Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) relaciona a resposta aos agravos relacionados às IST's com base em indicadores e evidências científicas e dessa forma tem apoiado estudos epidemiológicos, clínicos, biomédicos, comportamentais e psicossociais, e os resultados obtidos nesses estudos enfatizam a importância e fortalecem as políticas públicas na área (PEREIRA *et al.*, 2019).

Na maioria dos casos, as IST 's são assintomáticas ou apresentam sintomas leves que não conduzem a um diagnóstico preciso. Porém, ao apresentarem sintomas, as IST 's possuem seu quadro clínico específico, que engloba tanto os sintomas gerais quanto os sintomas característicos de cada uma delas. Sendo importante ressaltar que algumas dessas enfermidades, como a herpes genital (HSV tipo 2) e a sífilis, podem aumentar o risco de contrair o HIV pelo contato com secreções e sangue através de lesões nos órgãos genitais (SOBREIRA, 2019).

Como estratégia de prevenção das IST's é de suma importância o conhecimento e orientação sobre as formas de transmissão, os sinais e os sintomas das mesmas (PINTO, BASSO, BARROS, GUTIERREZ, 2018), sendo assim, a seguir serão definidos essas características das seguintes DSTs: Sífilis, Hepatite B e AIDS.

A sífilis é uma patologia infecciosa sistêmica grave e de alta prevalência causada pela bactéria *Treponema pallidum*. A sua transmissão ocorre mais comumente através de contato sexual, porém existem outras formas de transmissão como transfusão de sangue, transplante de órgão, ou por transmissão congênita. A doença apresenta as fases clínica (ativa) e de latência. Existem diversas manifestações clínicas e diferentes estágios, denominadas: sífilis primária, secundária, latente e terciária. (SILVEIRA, SILVA, DAMIANI, 2020; SANTOS *et al.*, 2019; DANTAS, 2017).

O período de incubação da infecção é de em média 2 a 6 semanas, e após este período, inicia-se o aparecimento dos primeiros sintomas e sinais clínicos. Inicialmente surge uma lesão primária, caracterizada por ser única, indolor, com base dura, borda elevada, fundo limpo e liso, e ainda, exulcera, denominada cancro duro, frequentemente com linfadenopatia regional, que regride sem tratamento. Posteriormente, surgem as erupções secundárias que são lesões papulares. Ao

mesmo tempo, surgem lesões das membranas mucosas, as chamadas placas mucosas, ovaladas e serpiginosas. Associada a essas lesões mucocutâneas disseminadas há a linfadenopatia generalizada, que é seguida por um período de infecção subclínica que dura anos ou décadas (SILVEIRA, SILVA, DAMIANI, 2020).

É uma doença de notificação compulsória, e está classificada da seguinte maneira: sífilis adquirida (SA), sífilis congênita (SC) e sífilis gestacional (SG). É de suma importância a descoberta precoce e tratamento correto da SA, pois a mesma é responsável pelas demais formas de transmissão da doença (SANTOS *et al.*, 2019).

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) é causada através da infecção pelo HIV, e por ser um problema de saúde pública relevante, no Brasil, desde a década de 1990 o diagnóstico e tratamento para AIDS/HIV é gratuito através do Sistema Único de Saúde (SUS). Com todos os avanços terapêuticos em relação ao diagnóstico e tratamento, a perspectiva dessa patologia evoluiu de doença fatal para uma condição crônica, levando qualidade de vida aos soropositivos. O Departamento de DST/Aids e Hepatites Virais do Ministério da Saúde (DDAHV/MS) é o responsável pelo monitoramento da evolução dos casos e se baseiam em três aspectos: infecção pelo vírus, evolução para AIDS e óbitos. (GUIMARÃES, CARNEIRO, ABREU, FRANÇA, 2017; JESUS *et al.*, 2017).

Com a redução da morbimortalidade, a infecção por HIV é considerada uma doença crônica e isso se dá por avanços tecnológicos e diagnóstico precoce, juntamente com tratamento eficaz. A infecção por HIV tem fases agudas, crônicas ou assintomáticas e AIDS. O HIV são retrovírus que podem infectar células principalmente linfócitos T CD4+; quando não tratada pode desenvolver a AIDS que é caracterizada pelo enfraquecimento do sistema de defesa do organismo e pelo aparecimento de doenças oportunistas, sendo assim, a Aids é uma manifestação clínica avançada da doença causada pelo HIV. (COUTINHO, O'DWYER, FROSSARD, 2018; TASCA, 2016; BRASIL, 2022).

As hepatites virais apresentam diversos agentes etiológicos, sendo os principais os vírus da hepatite A (HVA), vírus da hepatite B (HBV), vírus da hepatite C (HVC), vírus da hepatite D (HVD) e o vírus da hepatite E (HVE). A hepatite B é um problema de saúde mundial visto que o HBV é um vírus com alto poder de infecção (PIMENTA, DOURADO, GOMES, 2019).

Para que ocorra a infecção pelo HBV, é necessária somente uma partícula viral, inicialmente ele circula no sangue e faz sua replicação nos hepatócitos por

possuir tropismo por células hepáticas. A forma de transmissão pode ser de forma vertical (da mãe para o filho no parto), por via sexual, por meio de ferimentos cutâneos, por compartilhamento de seringas e agulhas em usuários de drogas, por transfusão sanguínea ou hemoderivados e em acidentes com material biológico. A epidemiologia desta infecção é particularmente exposta em três categorias de endemicidade: alta, intermediária e baixa, conforme a proporção da população reagente para HBsAg (PIMENTA, DOURADO, GOMES, 2019).

A partir de um estudo epidemiológico foi confirmado a associação entre a infecção pelo HBV e o carcinoma hepático. As lesões persistentes no fígado causadas pelo HBV demonstram um alto potencial carcinogênico hepatocelular. No HBV ocorre a inflamação do parênquima hepático, aumentando a proliferação dos hepatócitos, onde se tem a integração do DNA-HBV ao DNA das células do hospedeiro, proteínas específicas do HBV são ativadas interagindo com os genes presentes no fígado. Com a proliferação hepatocelular descontrolada, existe uma tendência à transformação maligna possivelmente por falha nos mecanismos de reparo (ALMEIDA, FARIAS, 2016; RIBEIRO, 2014)

O principal método de profilaxia contra o HBV é a vacinação, oferecida pelo SUS desde 1992 e que continua sendo utilizada pelos programas de vacinação nos dias atuais. A vacina se mostra eficaz na prevenção, na evolução do quadro e também auxilia na diminuição da disseminação do vírus (PIMENTA, DOURADO, GOMES, 2019).

Sabendo-se que as IST 's facilitam a infecção pelo HIV, é de suma importância estratégias com informações relacionadas à prevenção das IST' s para que assim se tenha uma melhor saúde sexual e conseqüentemente reduza o número de casos. Para tal, é necessário que os profissionais tenham uma postura frente a esta situação, participando diariamente e dialogando de forma adequada e clara para que assim possa favorecer o processo de entendimento (MENDES, 2020).

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Na pesquisa descritiva é realizado um estudo observacional, visando à identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo (NUNES, NASCIMENTO, ALENCAR,

2016). Segundo Fernandes (2018), a pesquisa quantitativa, se caracteriza pelo uso da quantificação, para se coletar e tratar as informações obtidas.

Sendo assim, foram avaliadas as ocorrências de notificações de casos de IST's - sífilis, hepatite B e AIDS - no estado de Minas Gerais entre os anos de 2017 a 2021, através dos dados epidemiológicos publicados na plataforma Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde (<http://www.aids.gov.br/>). Foram verificadas as seguintes variáveis: tipo de IST, sexo dos positivados, taxa de detecção e número total de casos. Os dados obtidos foram tabulados utilizando o *Microsoft Office Excel*® e foi realizada estatística descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A taxa de detecção é função da real incidência de casos e da capacidade diagnóstica do sistema de saúde. A redução da relação entre a taxa de detecção e a incidência real resulta no aumento da transmissão latente, que é a principal forma de transmissão da doença (PENNA *et al.*, 2008).

Na **Tabela 1** e **Figura 1**, pode-se observar que houve uma diminuição significativa no número de casos de sífilis adquirida no ano de 2021, e quando analisamos o fator gênero, percebe-se um maior número de casos em indivíduos do sexo masculino, sendo que no ano de 2019 foi registrado o maior número de casos. Apesar de a sífilis ser uma doença de abrangência mundial e o tratamento estar disponível há mais de 80 anos, ainda assim, entre os anos de 2010 e 2018 houve um aumento nos casos de sífilis no Brasil, conforme descrito por Lima *et al.*, (2022).

Tabela 1: Dados epidemiológicos da Sífilis adquirida em Minas Gerais no período de 2017 a 2021 (por 100.000 habitantes)

Ano	2017	2018	2019	2020	2021
Taxa de detecção (%)	51.3	68.4	71	56.6	-
Número total de Casos	10.830	14.388	15.022	12.052	6.463
Homens	7.023	8.991	9.417	7.589	4.072
Mulheres	3.803	5.383	5.597	4.462	2.386

FONTE: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) Dados até 30/06/2021; (2) Dados preliminares para os últimos 5 anos.

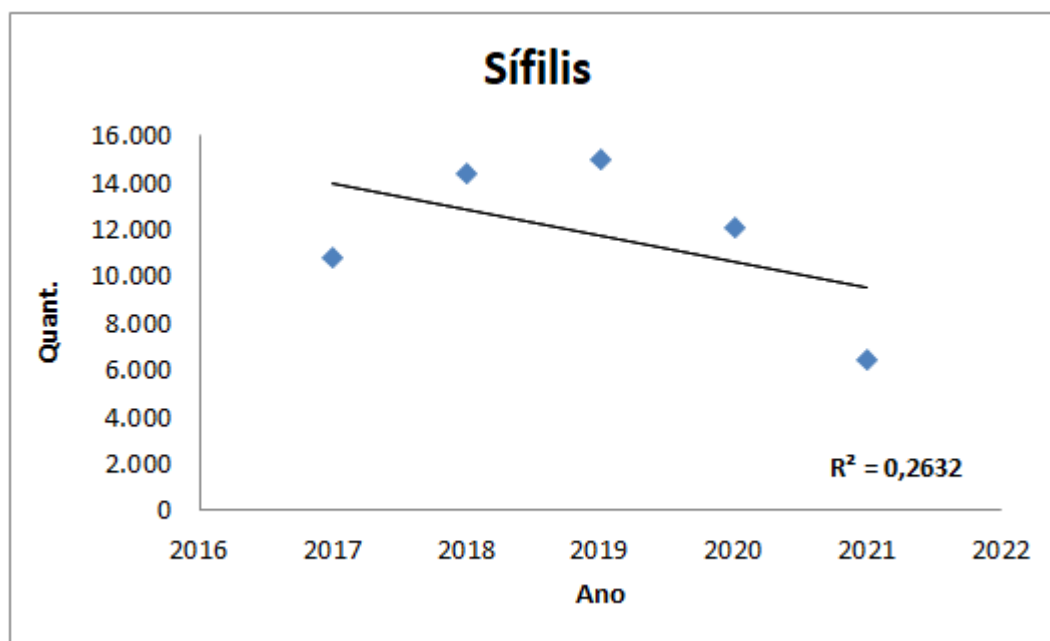


Figura 1 - Relação do número total de casos de Sífilis adquirida no estado de Minas Gerais nos anos de 2017 a 2021.

Segundo Souza, Rodrigues e Gomes (2018), com a descoberta da penicilina e a facilidade de diagnóstico e tratamento, houve uma queda no número de casos da doença, porém o número de casos vem aumentando novamente, o que se deve as práticas não seguras no sexo.

Segundo Lima *et al.*, (2022), uma das razões na diminuição significativa no número de casos nos anos notificados de 2020 e 2021 pode se dar devido ao fato que esses dois anos foram os períodos de pandemia da COVID-19 mais críticas,

onde foram estabelecidas medidas de isolamento e distanciamento social, o que teve relação tanto com a frequência de relações sexuais quanto na redução no número de parceiros; além de que também os serviços de saúde estavam sobrecarregados com os atendimentos dos pacientes da COVID-19, e com isso houve diminuição da testagem da população. Contudo, pode-se sugerir que a pandemia da COVID-19 mudou o padrão de comportamento da população, uma vez que deixaram de procurar o serviço de saúde.

O maior número de casos no gênero masculino pode ser explicado devido ao fato de haver uma menor preocupação de homens com a prevenção de gravidez, e também às questões da relação sexual entre indivíduos do gênero masculino (LIMA *et al.*, 2022).

A **Tabela 2** e **Figura 2** apresentam um resultado decrescente no número de casos de hepatite B no período analisado, onde se pode observar uma maior incidência da doença também em homens, sendo o ano de 2018 com o maior número de casos e uma taxa de detecção de 4,2%.

Tabela 2: Dados epidemiológicos da Hepatite B em Minas Gerais no período de 2017 a 2021 (por 100.000 habitantes)

Ano	2017	2018	2019	2020	2021
Taxa de detecção (%)	3,9	4,2	3,7	2,0	1,8
Número total de Casos	818	886	791	433	378
Homens	466	521	439	271	222
Mulheres	352	365	352	162	155

Fonte: MS/SVS/DCCI - Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis Notas: (1) Dados até 31/12/2020; (2) Dados preliminares para os últimos 5 anos.

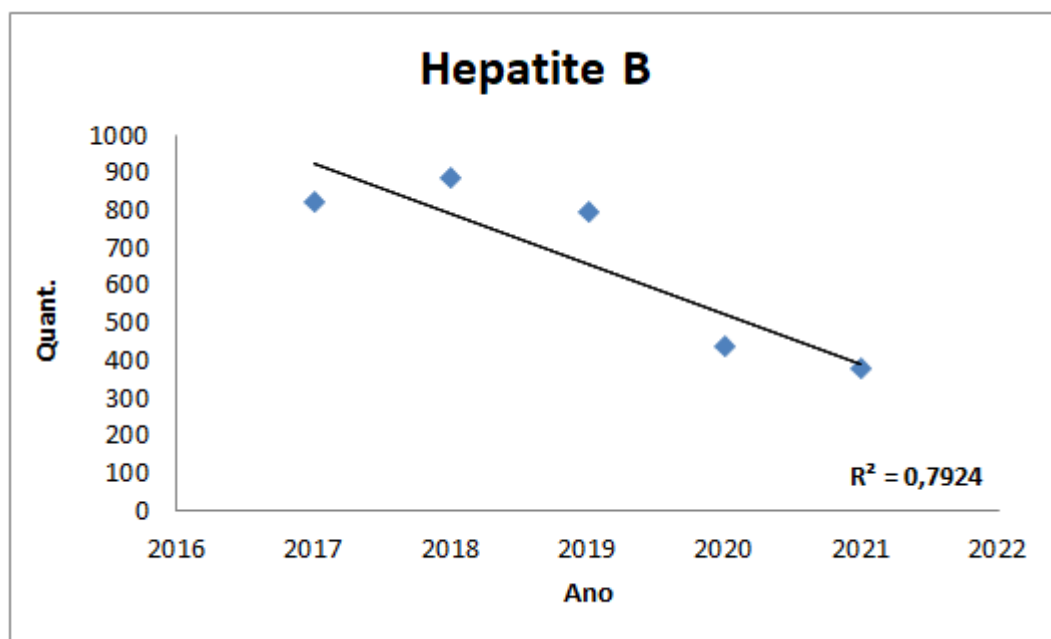


Figura 2 - Relação do número total de casos de Hepatite B no estado de Minas Gerais nos anos de 2017 a 2021.

De acordo com os estudos realizados por Santos e Moraes (2018), foi observado um maior número de casos em indivíduos do gênero masculino, o que corrobora com os resultados encontrados na **Tabela 2**. A maior incidência da hepatite B no gênero masculino pode ser explicada por uma maior exposição aos fatores de risco, o que os torna mais susceptíveis a tal infecção, além disso, um estudo observou uma menor taxa de vacinação em indivíduos do gênero masculino, quando comparado ao gênero feminino. (SOUZA, FREITAS, ARAUJO, GOMES, 2015).

Uma importante forma de prevenir a instalação do vírus no tecido hepático e o desenvolvimento da doença é por meio da vacinação. É observada uma diminuição da prevalência da hepatite B quando a vacinação é realizada de forma adequada. (SANTOS e MORAIS, 2018).

Segundo estudos de Lopes e Schinoni (2011), existe uma baixa prevalência de infecção pelo HBV no Brasil, porém alguns estados do Acre, Amazonas e Rondônia são intitulados como regiões de alta prevalência.

As hepatites virais são doenças de impacto mundial. A hepatite B pode não apresentar manifestações clínicas e em alguns casos são assintomáticas. Só é possível confirmação da infecção por HBV através de exames específicos e inespecíficos sendo mensurados os níveis de TGO (aspartato aminotransferase ou

transaminase glutâmico-oxalacética) e TGP (alanina aminotransferase ou transaminase glutâmico-pirúvica), que geralmente permanecem dez vezes acima do limite superior normal; são realizados também exames marcadores sorológicos HBsAg, anti-HBs, anti-HBc, HBeAg, anti-HBe, imunoglobulina M e G contra o antígeno do núcleo da hepatite B (IgM/IgG anti-HBc) e DNA sérico de HBV (VIANA *et al.*, 2017).

Em relação à AIDS, observa-se uma diminuição significativa no número de casos da doença, onde se teve mais casos no ano de 2017 e menos no ano de 2021. Observa-se um maior número de casos da doença também para indivíduos do gênero masculino (**Tabela 3; Figura 3**).

Tabela 3: Dados epidemiológicos da AIDS em Minas Gerais no período de 2017 a 2021 (por 100.000 habitantes)

Ano	2017	2018	2019	2020	2021
Taxa de detecção (%)	12,8	11,9	11,3	9,0	-
Número total de Casos	2.673	2.511	2.402	1.923	894
Homens	1.969	1.874	1.769	1.424	685
Mulheres	704	637	633	498	209

FONTE: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: (1) SICLOM utilizado para validação dos dados do SISCEL; (2) SINAN de 1980 até junho/2021, SISCEL de 2000 a junho/2021 e SIM de 2000 a 2020; (3) Dados preliminares para os últimos 5 anos.

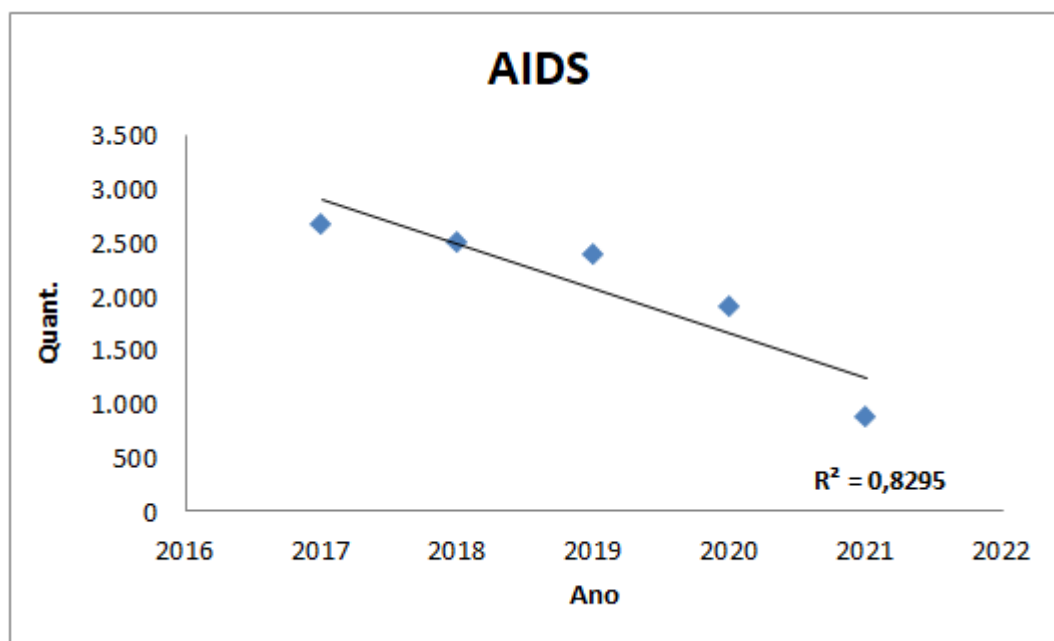


Figura 3 - Relação do número total de casos de AIDS no estado de Minas Gerais nos anos de 2017 a 2021.

De acordo com Maranhão *et al.*, (2020), houve uma estabilização na taxa de detecção da AIDS no Brasil nas últimas décadas. Sendo que entre as regiões brasileiras existem diferenças nas tendências de número de casos.

Grangeiro, Castanheira e Nemes (2015), relataram que estudos demonstram que houve uma redução de 90% da transmissão do HIV em pessoas tratadas com anti-retrovirais (ARV), uma taxa de proteção superior ao observado em programas de distribuição de preservativos.

Essa acentuada diminuição no número de casos pode ser relacionada com a adesão dos pacientes ao tratamento ARV. O Governo Brasileiro através dos SUS realiza a distribuição de medicamentos antirretrovirais, os quais apresentavam muitos efeitos colaterais importantes, porém, uma nova apresentação de antirretroviral reduziu o esquema de medicamentos para um único comprimido, o que tem auxiliado e facilitado à adesão ao uso dos ARV (COUTINHO, O'DWYER, FROSSARD, 2018).

Em estudos de Parente *et al.*, (2021), é relatado que o HIV e outras IST's foram afetadas durante o período de pandemia, onde os serviços de saúde adotaram medidas de restrição nos atendimentos, tanto em questões de diminuição no número de testagem e também mudanças nas atividades de assistência nos Programas de Saúde, até mesmo afetou a distribuição de medicamentos.

Em estudos publicados por Arraes *et al.*, (2013), é relatado por indivíduos do gênero masculino desconhecimento sobre as formas de prevenção das ISTs/HIV/AIDS. Sendo que para Santos *et al.*, (2017) os casos de HIV/Hepatite B e HIV/Sífilis são influenciadas pelas diferenças sociodemográficas, estilo de vida, comportamento sexual e acesso aos serviços de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações obtidas neste trabalho, pode-se perceber que existe uma tendência de diminuição das IST 's. Contudo, elas ainda se apresentam como um importante problema de saúde pública e a prevenção se torna um desafio, visto que parte da população, principalmente do gênero masculino, tem uma resistência no que se refere à profilaxia.

É de suma importância que as políticas públicas de saúde, governo e SUS continuem no empenho de campanhas de conscientização e se dispondo a oferecer tratamento, vacinação, distribuição ativa de preservativos, além de profissionais capacitados para fornecer orientação e educação sexual para a população. Sendo também fundamental atualizar os dados e notificações no sistema para que se tenha um melhor controle da situação e disponibilidade de recursos.

REFERÊNCIAS

ARRAES, Camila de Oliveira et al. Masculinidade, vulnerabilidade e prevenção relacionadas às doenças sexualmente transmissíveis/HIV/Aids entre adolescentes do sexo masculino: representações sociais em assentamento da reforma agrária. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s.], v. 21, p. 1266-1273, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZLM5krqWsfCs4FrqD7wMTcM/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 30 out. 2022.

ALMEIDA, Zonaite Gomes; FARIAS, Luciana Ramalho. Identificação de microrganismos que causam câncer. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**, [s.], v. 3, n. 1, p. 19-26, abr. 2016.

BRASIL – Ministério da Saúde – **Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/hiv-aids/o-que-e>. Acesso em: 18 nov. 2022.

COUTINHO, Maria Fernanda Cruz; O'DWYER, Gisele; FROSSARD, Vera. Tratamento antirretroviral: adesão e a influência da depressão em usuários com HIV/AIDS atendidos na atenção primária. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 148-161, jan-mar, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/sdeb/2018.v42n116/148-161/pt>. Acesso em: 16 ago. 2022.

DANTAS, Livia Azevedo *et al.* Perfil epidemiológico de sífilis adquirida diagnosticada e notificada em hospital universitário materno infantil. **Enfermeria Global**, [s.l.], v. 16, n.46, p. 217-245, abr, 2017.

DARÓS, Anderson Charles. **Citologia de Amostras Cervicais com Infecções Sexualmente Transmissíveis Detectadas por Multiplex Pcr**. Orientadora: Fabiana Pirani Carneiro, 2020. 89 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

DOMINGUES, Carmen Silvia Bruniera *et al.* “Protocolo Brasileiro de Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: vigilância epidemiológica”. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s.l.], vol. 54, supl 1 e2020549, maio de 2021.

FERNANDES, Alice Munz *et al.* Metodologia de pesquisa de dissertações sobre inovação: Análise bibliométrica. **Desafio online**, Campo Grande, v. 6, n. 1, jan/abr. 2018.

GUIMARÃES, Mark Drew Crosland; CARNEIRO, Mariângela; ABREU, Daisy Maria Xavier de; FRANÇA, Barboza Elizabeth. Mortalidade por HIV/Aids no Brasil, 2000-2015: motivos para preocupação? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 20, p. 182-190, 2017.

GRANGEIRO, Alexandre; CASTANHEIRA, Elen Rose; NEMES, Maria Inês Battistella. A reemergência da epidemia de AIDS no Brasil: desafios e perspectivas para o seu enfrentamento. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, [s.l.], v. 19, p. 5-8, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/k6ZmQqMcsjKQSptWwkb7Zvm/?lang=pt>. Acesso em: 03 out. 2022.

JESUS, Giselle Juliana de *et al.* Dificuldades do viver com HIV/Aids: Entraves na qualidade de vida. **Acta Paulista de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 30, n. 3, p. 301-307, 2017.

LIMA, Haroldo Dutra *et al.* O impacto da pandemia da Covid-19 na incidência de sífilis adquirida no Brasil, em Minas Gerais e em Belo Horizonte. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], v. 15, n. 8, p. e 10874-e 10874, ago. 2022.

LOPES, Taís Gardenia Santos Lemos; SCHINONI, Maria Isabel. Aspectos gerais da hepatite B. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v.10, n.3, p.337-344, set./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/5899/4251>. Acesso em: 25 ago. 2022.

MARANHÃO, Thatiana Araújo *et al.* Influência dos Determinantes Sociais sobre a incidência de AIDS no Piauí: um estudo ecológico. **Texto & Contexto-Enfermagem**, [s.l.], v. 29, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/jkmcX9W898q7Kd4x3yxJskq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 out. 2022.

MENDES, Sólton Ferreira Araújo. **Estratégia educativa sobre saúde sexual e prevenção de IST/DST**. Orientador: Karla Lais Ribeiro da Costa, 2020. 14 f. Monografia (Graduação em Medicina) – Universidade Federal do Piauí, Piauí, 2020. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/19785>. Acesso em: 09 jun. 2022.

NUNES, Ginete Cavalcante; NASCIMENTO, Maria Cristina Delmondes; DE ALENCAR, Maria Aparecida Carvalho. Pesquisa científica: conceitos básicos. **Id on Line Revista de Psicologia**, [s.l.], v. 10, n. 29, p. 144-151, 2016.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Infecções sexualmente transmissíveis**. Brasil, 22 nov. 2021. Disponível em: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)). Acesso em: 25 mar. 2022.

PARENTE, Juliana da Silva et al. O impacto do isolamento social na pandemia de COVID-19 no acesso ao tratamento e aos serviços de prevenção do HIV. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. e28110111692-e28110111692, 2021.

PENNA, Maria Lucia Fernandes et al. Influência do aumento do acesso à atenção básica no comportamento da taxa de detecção de hanseníase de 1980 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s.l.], v. 41, p. 6-10, 2008.

PEREIRA, Ivoneide Lucena. HIV/Aids na população jovem da Paraíba: intervenção nas regiões de saúde mais afetadas. 2017. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/43986/6/HIVAIDSPopulacaoJovemPereira_2017.pdf. Acesso em: 16 nov. 2022.

PEREIRA, Gerson Fernando Mendes et al. HIV/aids, hepatites virais e outras IST no Brasil: tendências epidemiológicas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Brasília, v. 22, p. e 190001, set. 2019.

PIMENTA, Milenne Marques Kosin Gamarra; DOURADO, Natália Ribeiro; GOMES, Sandra Rosa Lima. Hepatite B: distribuição epidemiológica no estado de Rondônia no período de 2008 a 2017. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, v. 8, n. 1, p. 41-49, jan/jun, 2019.

PINTO, Valdir Monteiro; BASSO, Caritas Relva; BARROS, Claudia Renata dos Santos; GUTIERREZ, Eliana Battaggia. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 23, p. 2423-2432, jul. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wwgnzLKCKqD4pbtcJ4B76td/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2022.

RIBEIRO, Édila Vilela. **O papel dos agentes microbianos na carcinogênese**. Orientador: Davi Antas e Silva. 2014. 41 f. Monografia (Graduação) – Centro de Ciências da Saúde – Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade

Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/881>. Acesso em: 18 nov. 2022.

SANTOS, Ana Caroline Silva; MORAIS, Maria Tereza Magalhães. Perfil epidemiológico e sociodemográfico dos portadores de Hepatite B de um município do sudoeste baiano. **Revista Saúde. Com**, v. 14, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/3307/2757>. Acesso em: 15 ago. 2022

SANTOS, Odeony Paulo dos et al. Hepatites B, C e Sífilis: Prevalência e características associadas à coinfeção entre soropositivos. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 3, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483655346023/483655346023.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2022.

SANTOS, Shayane Bezerra dos et al. Sífilis adquirida: construção e validação de tecnologia educativa para adolescentes. **Journal of human growth and development**, [s.l.], v. 29, n. 1, p. 65-74, 2019.

SILVA, Mateus Sallys Oliveira et al. Dificuldades em se realizar ações de prevenção e diagnóstico sobre a percepção de infecções sexualmente transmissíveis (IST 'S): Relato de experiência. **Brazilian Journal of health Review**. Curitiba, v. 3, n. 5, p. 13589-13595, set/out. 2020.

SILVEIRA, Silvestre J.S; SILVA, José Queiroz de Deus e; DAMIANI, Ray Fernando. Análise dos casos de sífilis adquirida nos anos de 2010-2017: um contexto nacional e regional. **Brazilian Journal of Development**, [s.l.], v.6, n.5, p. 32496-32515, 2020.

SOBREIRA, Miguel Ângelo Pereira. **Melhoria do acesso a portadores de Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Orientador: Fabrícia Castelo Branco de Andrade, 2019. 18 f. Monografia, (Especializando em Saúde da Família e Comunidade) - Universidade Federal do Piauí, Piauí, 2019. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/12224>. Acesso em: 26 mar. 2022.

SOUZA, Bárbara Soares de Oliveira; RODRIGUES, Raquel Miguel; GOMES, Raquel Maciel de Lima. Análise epidemiológica de casos notificados de sífilis. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 2, p. 94-98, 2018. Disponível em: <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/339>. Acesso em: 11 ago. 2022.

SOUZA, Fernanda de Oliveira; FREITAS, Paloma de Sousa Pinho; ARAUJO, Tânia Maria de; GOMES, Mariana Rabelo. Vacinação contra hepatite B e Anti-HBS entre trabalhadores da saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 172-179, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/J84SxFVHjYyXgJsdDBtzcw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 ago. 2022.

SUED, Sheila Sarmiento. **Práticas docentes sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis no ensino fundamental**. Orientador: João Batista Teixeira da Rocha, 2018. 78 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

TASCA, Karen Ingrid. **Marcadores de Ativação Imune, Inflamação Crônica e Estresse Oxidativo em Pessoas que Vivem com o HIV/Aids: a Busca do Melhor Prognóstico**. Orientadora: Adjunta Lenice do Rosário de Souza, 2016. 135 f. Tese (Doutorado em Doenças Tropicais) – Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2016. Disponível em: <https://classroom.google.com/c/NDYwMzkwNjQ3OTMx/m/NDcxMDY3NDY3MjAy/details>. Acesso em: 18 nov. 2022.

VIANA, Daniel Rodrigues *et al.* Hepatite B e C: diagnóstico e tratamento. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 3, p. 73-79, set. 2017. Disponível em: <https://betas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/4005>. Acesso em: 25 ago. 2022.

TRATAMENTO PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV EM MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2019 E 2021

Acadêmicos: José Tarcísio Coelho Costa e Marco Túlio Fialho Fagundes

Orientadora: Profa. M.Sc. Bruna Chaves Amorim

Linha de pesquisa: Linha 1: Ciências da Saúde; Epidemiologia da ocorrência de doenças e agravos à saúde.

RESUMO

A AIDS é considerada uma epidemia, tratando-se de um problema de saúde pública que desde sua descoberta na década de 80 tem sido alvo de políticas públicas a nível mundial para redução dos seus impactos na saúde humana, bem como prevenção, dentre as quais, a dispensação da profilaxia pós-exposição. Por isso, o presente estudo tem por objetivo realizar um levantamento de dados sobre a Profilaxia pós exposição (PEP) ao HIV no Estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 a 2021. Para tal, foi realizada uma pesquisa quantitativa, descritiva com dados obtidos do Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde no mês de agosto de 2022. Por meio dos dados encontrados, há indicação de uso da PEP em sua maioria por homens com faixa etária entre 25 e 39 anos usuários de álcool e outras drogas, gays e HSH e heterossexuais cis a nível brasileiro. Já em relação a dispensação de PEP em Minas Gerais entre 2019 e 2021 houve um aumento, contudo, no período mais restritivo da pandemia de COVID-19, houve queda que pode ser em decorrência das restrições de mobilidade que dificultaram o acesso aos serviços de saúde. Foi verificado também que o principal motivo para uso da PEP entre os usuários mineiros é a exposição sexual consentida, seguida de violência sexual. Percebe-se que a procura pela PEP tem crescido, porém ainda é necessário ações de educação em saúde referentes à prevenção, sobretudo para grupos vulneráveis de pessoas jovens.

PALAVRAS- CHAVE: HIV; Tratamento; Pós exposição.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma doença que está em todo o mundo, e desde seu aparecimento já levou muitas pessoas a óbito, sendo considerada um dos mais relevantes problemas de saúde pública existente na atualidade (GUTIERREZ *et al.*, 2019). A AIDS tem como agente etiológico o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que é um retrovírus que tem como alvo o sistema imunológico, deixando a pessoa propensa a infecções e neoplasias (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Segundo Redoschi *et al.*, (2017), para alguns estudiosos a AIDS é considerada uma pandemia. Com o desenvolvimento e grande evolução das terapias antirretrovirais (ARV) usadas para seu tratamento, houve a minimização dos casos de mortalidade da infecção do HIV (CECILIO *et al.*, 2019).

O uso de diferentes abordagens de prevenção da transmissão do HIV é denominado prevenção combinada, sendo aplicadas em múltiplos níveis (individual, comunitário, social e relacionamentos). Entre as ações preventivas têm-se as biomédicas clássicas que tratam dos métodos de barreira física ao vírus e as baseadas em uso de antirretrovirais. Os métodos de barreira mais conhecidos são os preservativos masculinos e femininos. E correspondendo aos antirretrovirais tem-se o tratamento para todas as pessoas como prevenção, a Profilaxia Pós-exposição (PEP) e a Profilaxia Pré-exposição (PrEP) (MONTEIRO e BRIGEIRO, 2019).

Devido ao seu impacto a nível global, observa-se a real necessidade de conhecer todos os possíveis métodos de prevenção e/ou redução de riscos de adquirir a infecção ou até mesmo o tratamento pós infecção (MALINVERNI *et al.*, 2018).

A utilização da PrEP consiste no método preventivo ao HIV por meio da ingestão diária de um comprimido que impede a invasão do vírus as células de defesa do organismo, sendo distribuído de forma gratuita pelo Ministério da Saúde no Brasil, desde 2017, para as populações-chave ou pessoas mais vulneráveis ao HIV. Já o PEP trata-se do uso de medicamentos antirretrovirais, visando a redução do risco de infecção quando há possibilidade de exposição ao vírus, como por exemplo, na violência sexual, relação sexual desprotegida e acidente ocupacional, sendo preferencialmente iniciado duas horas após a exposição e em no máximo 72 horas do ocorrido (CARVALHO e AZÊVEDO, 2019).

Diante disso, a pesquisa apresenta como questão norteadora: como ocorreu a Profilaxia Pós Exposição ao HIV no Estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2021? Contudo, esta pesquisa apresenta como objetivo geral realizar um levantamento de dados sobre a Profilaxia pós exposição (PEP) ao HIV no Estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2021.

A pesquisa é relevante para obter e divulgar informações da possível eficácia do uso de antirretrovirais em Minas Gerais, possibilitando dar continuidade a essa proposta, além de permitir conhecer os principais tipos de tratamento comumente

utilizados, seus benefícios e desvantagens e, inclusive, como podem impactar na continuidade do tratamento pelo paciente.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A combinação de fármacos é uma estratégia utilizada como terapia em casos de diagnóstico de HIV, na tentativa de reduzir o impacto na saúde pública. Os principais meios de prevenção são a profilaxia pós-exposição (PEP) e a profilaxia pré-exposição (PrEP) que compõe a prevenção combinada em conjunto com os preservativos. Após um possível risco de contato com o vírus, é realizado o uso de PEP que se trata de uma medicação antirretroviral e deve ser iniciado em até 72 horas após a possível contaminação. A PrPE é utilizada por pessoas soronegativas, porém que se encontram em alto risco de infecção, constituindo também uma medicação antirretroviral (SOUZA e COLLI, 2021).

É indispensável na terapia dos portadores do vírus de HIV a atenção farmacêutica que é executada pelo profissional farmacêutico, detentor de informações adequadas sobre o tratamento com antirretrovirais, uma vez que cabe a ele a orientação, garantia e acompanhamento do paciente soropositivo, buscando restaurar sua saúde imunológica (SILVA e SENNA JUNIOR, 2021).

Tendo em vista um esquema terapêutico eficaz e com o mínimo de reações adversas, outro fator a ser considerado no tratamento é a avaliação farmacogenética dos pacientes infectados que pode elevar a sua qualidade de vida quando ocorre a adesão ao tratamento (LIMA *et al.*, 2020).

Os medicamentos mais utilizados no tratamento da imunodeficiência humana são: inibidores de entrada (EI) como o Maraviroc e Enfuvirtida; inibidores da integrase, como Raltegravir; inibidores de protease (Saquinavir) e inibidores de transcriptase reversa (SOUZA e COLLI, 2021).

Os riscos de infecção pelo HIV em situações de exposição ocupacional percutânea reduziram 81% em decorrência da aplicação da zidovudina (AZT). Ao utilizar o medicamento de forma correta ocorre o restabelecimento do paciente de forma eficaz e segura durante toda a vida, porém inúmeros portadores apresentam reações adversas como mal-estar. Geralmente não são todos que demonstram algum efeito colateral, pois com o decorrer do tempo o organismo aceita a medicação e apenas no início do tratamento o paciente sente os seus efeitos. Com a

utilização desses remédios, a quantidade de vírus no sangue é reduzida para uma quantidade indetectável porque impedem o vírus de reproduzir nas células CD4. Os principais efeitos indesejados da aplicação dos coquetéis anti-HIV são prejuízos aos rins, fígado, ossos, estômago, intestino; e distúrbios neuropsiquiátricos. Outro efeito negativo decorrente da utilização dessa medicação é a lipodistrofia, que ocorre uma redistribuição de gordura corporal por causa de alterações do metabolismo e ainda o surgimento de diabetes (MOURA *et al.*, 2021).

Apesar de a PrPE não estar associada à resistência medicamentosa ou à elevação significativa de eventos adversos, podem ser observados: cefaleia, náuseas, vômitos, flatulência, fadiga, tonturas, dores musculares e baixa elevação de transaminases que desaparecem após os primeiros meses de uso. Também pode ocorrer a redução subclínica da função renal que retorna após a suspensão da medicação (SOUZA e COLLI, 2021).

A utilização do antirretroviral Ritonavir concomitante ao manejo farmacológico geralmente é utilizado em indivíduos relacionados ao envelhecimento, em decorrência do aumento da expectativa de vida pode ocasionar uma interação iatrogênica. Nesse sentido, quando os glicocorticóides exógenos, como Triancinolona, Fluticasona e a Budesonida são aplicados em conjunto com o Ritonavir devido à terapia antirretroviral do HIV pode ocorrer quadros clínicos da síndrome de Cushing (PINHEIRO *et al.*, 2021). Outras interações medicamentosas não necessariamente utilizadas pela população idosa podem ocasionar efeitos indesejados nos pacientes portadores de HIV, como por exemplo: a sinvastatina com Zidovudina pode aumentar o risco de distúrbios musculares; o Efavirenz e a Zidovudina/Lamivudina e/ou Abacavir e/ou álcool pode levar ao aumento do risco de problemas hepáticos; o Trimetoprim e o Enalapril podem aumentar o potássio no sangue (SILVA *et al.*, 2019).

A paciente gestante portadora de HIV/AIDS carece de um aporte nutricional diferenciado por se encontrar em uma fase extremamente delicada de sua vida, uma vez que seu processo metabólico é modificado. Portanto, objetivando assegurar a manutenção da saúde materna e o crescimento e desenvolvimento fetal adequado, é necessário que as mulheres tenham acesso à energia necessária e/ou ao menos à quantidade mínima de nutrientes para esse fim (CAMPOS *et al.*, 2022).

O tratamento homeopático é uma alternativa ao uso da terapia antirretroviral, apresentando melhora clínica e emocional, bem como dos aspectos imunológicos

quando são comparados aos níveis observados em testes realizados antes e ao final do tratamento homeopático, obtendo aumento das citocinas anti-inflamatórias. Desse modo, o tratamento homeopático demonstra ser uma estratégia terapêutica coadjuvante promissora para impedir a progressão da infecção para a AIDS (CHAVES *et al.*, 2019).

A terapia antirretroviral, como observado, pode ocasionar diversas reações adversas de forma independente ou associada a outros fatores como a própria velhice, aplicação adequada da medicação e a fatores iatrogênicos. Contudo, os tratamentos não medicamentosos como o fisioterápico, homeopático e nutricional podem aliviar os efeitos, possibilitando melhor qualidade de vida aos pacientes. Nesse sentido, é importante realizar testes e pesquisas com o paciente para adotar a melhor conduta terapêutica que deve contar com a assistência prestada pelo farmacêutico ao longo do processo da terapia, além dos demais profissionais da saúde.

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. De acordo com Gil (2017), estudo descritivo são pesquisas que têm o intuito de buscarem opiniões, atitudes e crenças de uma população. Elas têm a função de descrever características de uma população, amostra, contexto ou fenômeno. Na maioria das vezes são usadas para relacionar construtos ou variáveis nas pesquisas quantitativas.

Para Knechtel (2014) conceitua-se pesquisa quantitativa como modalidade de pesquisa que atua sobre algum problema, seja humano ou social e baseia-se no teste de uma teoria, é composta por variáveis quantitativas, que são analisadas estatisticamente, com o objetivo de determinar se as generalizações sustentam ou não na teoria pesquisada.

A pesquisa buscou informações do Estado de Minas Gerais, localizado na região Sudeste do Brasil, sua capital é Belo Horizonte. Segundo o IBGE, tem uma área territorial de 586.513,993 km² e população estimada de 21.411.923 milhões (IBGE, 2021)

Foram analisadas as notificações ocorridas entre os anos de 2019 e 2021 referentes à PEP ao HIV em Minas Gerais. As variáveis obtidas foram: dispensação de PEP ao HIV por ano e por mês, o perfil dos usuários da PEP ao HIV por ano

(população exposta, faixa etária, utilização de álcool e drogas e trabalhadores do sexo) e os tipos de exposição ocorridas por ano.

As informações obtidas estão disponibilizadas no Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde (<http://www.aids.gov.br/>) e foram consultadas no mês de agosto de 2022.

Os dados obtidos foram organizados utilizando o *Microsoft Office Excel* e foram apresentados através de estatística descritiva. Os indicadores foram apresentados na forma de porcentagem, sendo organizados na forma de gráficos ou tabelas para avaliar os resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O total de dispensações de PEP no Brasil, bem como os percentuais de dispensações de PEP para pessoas que apresentam fatores de risco para HIV, usar álcool e outras drogas e ser profissional do sexo nos anos de 2019 a 2021 encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Total de dispensações de PEP no Brasil e percentual de dispensações para grupos de risco

Indicador	2019	2020	2021
Total de dispensações de PEP no Brasil por ano (n)	111925	95361	113792
Usam álcool e outras drogas (%)	35	36	36
Trabalhadores do sexo (%)	3	4	4

Fonte: Painel PEP (2022).

O ano que apresentou maior dispensação de PEP no Brasil foi 2021 com um total de 113792. A dispensação para pessoas que fazem uso de álcool e outras drogas foi a mesma nos anos de 2020 e 2021 com um percentual respectivamente de 36%. Esses dois percentuais também foram maiores que em 2019 em que o percentual de dispensações foi 35%. Já o indicador referente a trabalhadores do sexo foi semelhante nos dois últimos anos.

Em uma pesquisa realizada na cidade de Porto Alegre/RS com 270 usuários que iniciaram protocolo PEP em um Centro de Testagem e Aconselhamento entre 2015 e 2018, 49,6% relataram ser usuários de álcool e outras drogas (PINHEIRO *et al.*, 2021). Esse percentual é um pouco acima do encontrado no país, conforme dados da presente pesquisa, contudo em ambas é um percentual elevado. Os dados do Ministério da Saúde referentes aos usuários brasileiros de PEP no período entre

2018 e 2019 reportam que 69% são usuários de álcool e outras drogas (BRASIL, 2019), percentual superior ao encontrado na presente pesquisa.

Uma pesquisa realizada com 538 pacientes que iniciaram protocolo de PEP no serviço de atendimento especializado em Porto Velho/RO nos anos de 2018 e 2019 indica que 4,8% dos usuários são profissionais do sexo (PINHEIRO *et al.*, 2021), resultado semelhante ao encontrado nos dados referentes ao Brasil do presente estudo.

Os dados referentes às dispensações de PEP por população no Brasil nos anos de 2019 e 2021 do grupo populacional para o qual houve maior dispensação de PEP foi o de gays e outros Homens que fazem sexo com Homens (HSH), tendo atingido em 2021, 34,19%, maior percentual de distribuição de PEP nos três anos. O grupo que menos utilizou o PEP foi o Não binários, do qual teve registro apenas em 2021, apresentando um percentual de 0,03% de distribuição de PEP.

O grupo dos gays e outros Homens que fazem sexo com Homens (HSH), seguido das mulheres trans são os que apresentaram crescimento no percentual de dispensação no período, uma vez que a dispensação para gays e outros trans em 2019 era de 28,6% e em 2021, 34,19% e a dispensação para mulheres trans em 2019 foi de 1,6%, aumentando em 2021 para 2,42%.

Em estudo realizado num Centro de Testagem e Aconselhamento do Serviço de Atendimento Especializado do município de Vitória de Santo Antão/PE verificou-se que entre janeiro de 2017 e junho de 2020, 21 pessoas procuraram o tratamento com PEP (CAVALCANTI *et al.*, 2022). Desses indivíduos, 57% eram do sexo masculino de forma semelhante ao presente estudo, considerando a soma dos percentuais de gays e outros HSH, Homens heterossexuais cis, Homens trans e travestis nos três anos.

Já na pesquisa de Pinheiro *et al.* (2021), 38,1% dos usuários de PEP afirmaram ser HSH e 2,2% transgêneros, sendo apenas esse último dado nos anos de 2020 e 2021 semelhante ao encontrado no presente estudo.

Dos dados referentes às dispensações de PEP por faixa etária no Brasil nos anos de 2019 e 2021, a faixa etária em que ocorreu, no período estudado, maior dispensação de PEP foi a de 25 a 39 anos, com 51,8%, 54% e 54,3% respectivamente. Dos grupos de faixa etária que apresentaram uma alteração no percentual no decorrer dos anos foi de 15 a 24, em que houve uma redução de 27,7% para 25,4%.

A faixa etária média dos indivíduos que fizeram uso da PEP em Vitória de Santo Antão/PE foi de 34 anos (CAVALCANTI *et al.*, 2022). Dessa forma, compreende-se que a maioria dos usuários possivelmente possuía faixa etária semelhante ao encontrado nos dados do país para o período de 2019 a 2021 no presente estudo.

Dados semelhante foram obtidos nas notificações de HIV/AIDS apresentadas no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), entre os anos de 2017 e 2019, uma vez que os registros indicam que 69% dos casos foram de pessoas do sexo masculino, sendo a faixa etária mais afetada compreendida entre 20 e 34 anos (BRASIL, 2019). Corroborando com esse dado, na pesquisa de Pinheiro *et al.* (2021) 78% dos usuários do Centro de Testagem e Aconselhamento que utilizaram a PEP tinham idade inferior a 40 anos.

Na pesquisa sobre profilaxia pós-exposição realizada em cinco cidades brasileiras com público masculino correspondente a 25 pessoas também foi identificada maior busca pelo tratamento pela faixa etária entre 26 e 40 anos (MATHIAS *et al.*, 2020), fortalecendo os resultados a nível do país, estudados na presente pesquisa.

A análise de fichas hospitalares de 858 pessoas em um hospital de doenças infecciosas em Fortaleza/CE aponta que 36,4% são do sexo masculino com idade média de 31,46 anos (CARNEIRO e ELIAS, 2018), corroborando com dados encontrados no presente estudo, visto que a maioria das pessoas são da faixa etária entre 25 e 39 anos.

Os dados referentes às dispensações de PEP por mês no Brasil, nos anos de 2019 a 2021, indicam que em 2021 a quantidade de dispensações teve um crescimento comparado aos demais anos. E no ano de 2020, apesar de iniciar com um quantitativo maior que os outros anos, teve uma queda considerável, sobretudo no mês de abril, período em que todo o país iniciou restrições na tentativa de conter as contaminações de COVID-19, por meio de isolamento social de não contaminados e quarentenas para as pessoas que testaram positivo (PAINEL PEP, 2022).

Os dados referentes às dispensações de PEP por mês no Estado de Minas Gerais, nos anos de 2019 a 2021, encontram-se na Tabela 2. De forma semelhante ao que ocorreu no Brasil, Minas Gerais apresentou um crescimento nas dispensações no ano de 2021, comparado aos outros anos. E teve uma queda nas

dispensações em abril de 2020, ano que também teve menor número de dispensações de forma geral, apesar de inicialmente ter apresentado maior quantidade.

As dispensações totais de PEP em Minas Gerais nos anos de 2019, 2020 e 2021, respectivamente, foram de 7660, 6652 e 7963. Dessa forma, no ano de 2021 teve um crescimento em relação aos demais anos, confirmando o exposto na Tabela 2.

Tabela 2. Dispensações de PEP por mês Minas Gerais

Mês	2019	2020	2021
Janeiro	634	825	536
Fevereiro	528	616	550
Março	602	669	537
Abril	661	400	647
Mai	693	416	587
Junho	581	435	691
Julho	717	527	674
Agosto	648	490	738
Setembro	649	603	771
Outubro	699	556	710
Novembro	640	565	771
Dezembro	608	550	751
Total	7660	6652	7963

Fonte: Painel PEP (2022).

As dispensações totais de PEP no Brasil nos anos de 2019, 2020 e 2021, respectivamente, foram de 111.925; 95.361 e 113.792. Dessa forma, no ano de 2021 teve um crescimento em relação aos demais anos (PAINEL PEP, 2022).

Em pesquisa realizada em um Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS de São Paulo com dados de prontuários dos períodos de março de 2019 a agosto de 2019 e de março de 2020 a agosto de 2020, observou-se também uma redução na procura pela PEP em 2020, devido à pandemia, comparado ao ano anterior (PRATES e FIGUEIREDO, 2022).

A interação entre duas ou mais epidemias, denomina-se sindemia, o que acarreta um aumento da carga de doenças da população. Assim, as pandemias de Covid-19 e de HIV em conjunto ocasionaram outro problema de saúde para as pessoas que vivem com HIV, a diminuição do acesso aos serviços de saúde (CELUPPI *et al.*, 2022).

Nesse contexto, limitações e desafios foram provocados pela pandemia de COVID-19 em relação à continuidade da atenção aos pacientes com HIV ou grupo de risco para o HIV, uma vez que a quarentena e o distanciamento social, medidas de contenção da população reduziram o acesso ao teste de HIV e tratamentos como por exemplo, o PEP (GERVANOSI *et al.*, 2020).

Em relação às dispensações de PEP por tipo de exposição nos anos de 2019 a 2021, no Brasil não houve alterações expressivas nos períodos, pois apresentou uma média de 6% de dispensação em casos de violência sexual e 94% em casos de exposição sexual consentida (PAINEL PEP, 2022).

As dispensações de PEP por tipo de exposição nos anos de 2019 a 2021 em Minas Gerais podem ser observadas na Figura 1. Considerando esses dados, não houve alterações expressivas nos períodos no Estado, de forma semelhante que no país, pois apresentou uma média de 7% de dispensação em casos de violência sexual e 93% em casos de exposição sexual consentida.

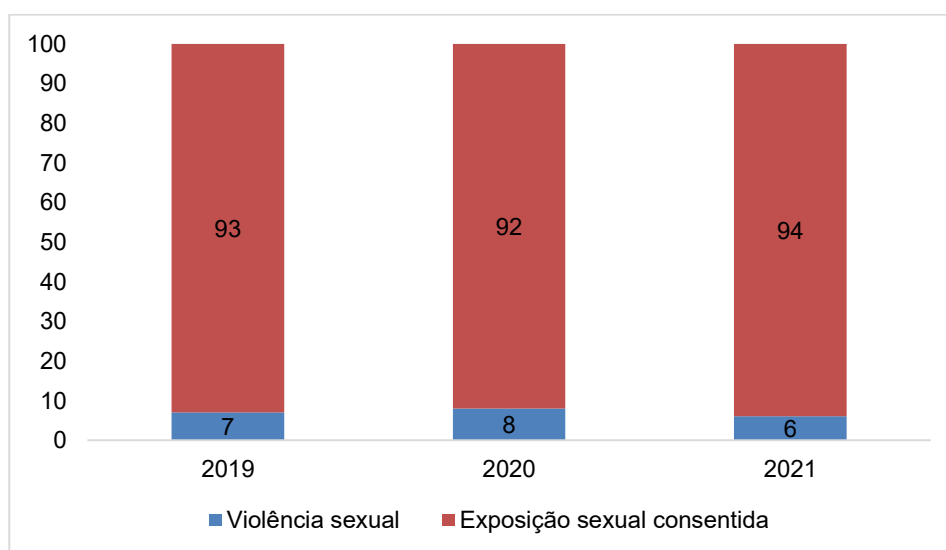


Figura 1. Dispensações de PEP por tipo de exposição e ano em Minas Gerais (%)
Fonte: Painel PEP (2022).

Cavalcanti e seus colaboradores (2022) em sua pesquisa no município de Vitória de Santo Antão/PE encontraram dados diferentes, pois foram identificadas quatro situações de possível exposição ao HIV, das quais, 52,4% foram de exposição sexual consentida, 33,3% acidente com material biológico, 9,5% violência sexual e 4,8% relação sexual desprotegida e possível parceira com HIV. Mesmo que com percentuais distintos, a exposição sexual consentida foi predominante como o encontrado nos dados de Minas Gerais.

Corroborando com esse dado, em uma pesquisa realizada em Alfenas/MG entre agosto de 2007 e junho de 2008, apontou-se que a procura da PEP (46,9%) se deu por exposição sexual consentida (VILELA *et al.*, 2010). Nas pesquisas de Santos *et al.* (2020) com crianças expostas ao HIV no Estado de Sergipe, entre os anos de 2008 a 2019, e de Schneider *et al.* (2008) onde foi caracterizado o perfil epidemiológico das pessoas atendidas nos Centros de Testagem e Aconselhamento do Estado Santa Catarina, no ano de 2005, o principal motivo para recorrer a PEP também foi a exposição sexual consentida.

Em uma pesquisa com 538 pacientes que iniciaram protocolo de PEP no serviço de atendimento especializado em Porto Velho/RO nos anos de 2018 e 2019, 61,1% era do sexo masculino com idade média de 31,6 anos. A principal forma de contaminação foi acidente com material biológico (51,3%), seguido de exposição sexual consentida (46,6%) e violência sexual (2,04%) (ARAÚJO *et al.*, 2021). Dessa forma, os dados dessa pesquisa não são semelhantes aos encontrados em Minas Gerais, onde há predominância da exposição sexual consentida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população brasileira masculina, mediante os dados da pesquisa, demonstra necessidade de conscientização quanto à prática sexual consentida desprotegida, visto que foi o fator de maior indicação de procura pela PEP.

Os grupos considerados de risco, como usuários de álcool e outras drogas, também carecem de cuidados referentes a ambos os problemas de saúde, o abuso de substâncias psicoativas e a exposição ao HIV, uma vez que também foi um grupo que procurou demasiadamente por esse método de prevenção.

Nesse sentido, as pessoas expostas ao HIV têm consciência de seu perigo, uma vez que busca a PEP, porém apenas isso não é suficiente para reduzir a contaminação e outros problemas ocasionados por ela, sendo necessário caracterizar de forma sistemática os grupos expostos e realizar um diagnóstico com informações sobre os motivos de exposição, a fim de elaborar políticas públicas específicas para cada grupo.

Dessa forma, deixariam de ser realizadas ações de saúde generalistas em que não se considerem as especificidades dos expostos, onde serão obtidos melhores resultados quanto à exposição ao HIV e a testagem positiva.

Apesar do crescimento do uso da PEP que é uma forma de prevenção do HIV, outras medidas são necessárias, sobretudo entre grupos populacionais jovens.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. L. R.; *et al.* Avaliação epidemiológica de pacientes que realizaram profilaxia pós-exposição (PEP) ao HIV no serviço de atendimento especializado (SAE) em Porto Velho – RO. **Reunião Científica**, n. 12, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2019**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019.

CAMPOS, P. R. S.; *et al.* A importância do acompanhamento nutricional de gestantes em tratamento de HIV/AIDS. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, 2022.

CARVALHO, C. A.; AZEVÊDO, J. H. P. Do AZT à PrEP e à PEP: aids, HIV, movimento LGBTI e jornalismo. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 13, n. 2, p. 246-60, 2019.

CAVALCANTI, D. R.; *et al.* Análise da profilaxia pós-exposição em um município do interior de Pernambuco. **Revista Cereus**, v. 14, n. 1, p. 197-207, 2022.

CARNEIRO, M. B. G; ELIAS, D. B. D. Análise da profilaxia pós-exposição ao HIV em um hospital de doenças infecciosas em Fortaleza, CE. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 50, n. 1, p. 65-70, 2018.

CECILIO, H. P. M.; OLIVEIRA, D. S.; MARQUES, S. C.; APOSTOLIDIS, T.; OLIVEIRA, D. C. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV atendidas em serviços públicos de saúde. **Revista Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, v. 26, n. e37461, p. 1-9, 2019.

CELUPPI, I. C.; *et al.* Gestão no cuidado às pessoas com HIV na Atenção Primária à Saúde em tempos do novo coronavírus. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, n. 13, 2022.

CHAVES, V. L.V.; *et al.* Resposta clínica e imunológica ao tratamento homeopático em portador de HIV: relato de caso. **Revista de homeopatia**, v. 82, p. 21-32, 2019.

GERVANOSI, C.; *et al.* Características clínicas e resultados de pacientes com vírus da imunodeficiência humana com COVID-19. **Doenças Infecciosas Clínicas**, v. 71, n. 16, p. 2276-2278, 2020.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GUTIERREZ, *et al.* Fatores associados ao uso de preservativo em jovens - inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. E190034, p. 1-14, 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>. Acesso em: 26 jun. 2022.

KNECHTEL, M. do R. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada.** Curitiba: Intersaberes, 2014. *Práxis Educativa*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 531–534, 2017. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.11i2.0013. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/8846>. Acesso em: 26 jun. 2022.

LIMA, G. R. B. C.; *et al.* Polimorfismos HIV: impactos na TARV/HIV. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 31, n. 3, p. 84-89, 2020.

MALINVERNI, S.; LIBOIS, A.; SCHUSTER, M, WIT, S. de; MOLS, P.; GENNOTTE, A. F. Adherence to HIV post-exposure prophylaxis: A multivariate regression analysis of a 5 years prospective cohort. **Journal of Infection**. v. 76, n. 1, p. 78-85, 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MATHIAS, A. Percepções de risco e Profilaxia Pós-Exposição ao HIV entre Homens que fazem Sexo com Homens em cinco cidades brasileiras. **Revista da Associação Brasileira de Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, 2020.

MONTEIRO, S.; BRIGEIRO, M. Prevenção do HIV/Aids em municípios da Baixada Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil: hiatos entre a política global atual e as respostas locais. **Interface**, v. 23, e180410, 2019.

MOURA, S. C. C.; *et al.* Reações adversas aos antirretrovirais apresentadas pelos portadores de HIV. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, 2021.

PAINEL PEP. 2022. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/pep-profilaxia-pos-exposicao-ao-hiv-prevencao-combinada/painel-pep>. Acesso em 21 ago. 2022.

PINHEIRO, T. V.; *et al.* Profilaxia pós-exposição ao HIV em populações vulneráveis: estudo longitudinal retrospectivo em um ambulatório da rede pública do Rio Grande do Sul, 2015-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 30, n. 2, 2021.

PRATES, M. V. C.; FIGUEIREDO, G. M. Profilaxia pós-exposição ao (PEP) de risco e a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em tempos de COVID-19: um estudo comparativo. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, n. 1, 2022.

REDOSCHI, B. R. L.; ZUCCHI, E. M; BARROS, SANTOS, C. R. dos; PAIVA, V. S. F. Uso rotineiro do teste anti-HIV entre homens que fazem sexo com homens: do risco à prevenção. **Cadernos de Saúde Pública**, v.33, n.4, e00014716, 2017.

RODRIGUES, J. S.; FONSECA, L. C.; ALMEIDA, T. A. N. C. Avaliação da imunidade celular do CD4 no combate ao vírus do HIV. **Revista Saúde em Foco**, v. 10, p. 718-27, 2018.

SANTOS, V. M. S.; *et al.* Análise do perfil epidemiológico de crianças expostas ao HIV no Estado de Sergipe entre os anos de 2008 a 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 8594-8618, 2020.

SCHNEIDER, I. J. C.; *et al.* Perfil epidemiológico dos usuários dos Centros de Testagem e Aconselhamento do Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 7, p. 1675-1688, 2008.

SILVA, A. P. N.; SENNA JUNIOR, V. A. Atenção farmacêutica no tratamento de crianças infectadas pelo vírus HIV/AIDS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.7, n.9, set. 2021.

SILVA, H. F. N.; *et al.* Avaliação do tratamento antirretroviral de pessoas convivendo com HIV/aids que participam de um grupo de adesão. **Medicina**, v. 52, n. 3, p. 161-70, 2019.

SOUZA, M. S.; COLLI, F. M. S. A farmacoterapia da aids e a estratégia de uso da PREP em indivíduos em situação de risco. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.7, n.11, nov. 2021.

VILELA, M. P.; *et al.* Perfil epidemiológico dos usuários do Centro de testagem e aconselhamento de Alfenas, Minas Gerais. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 12, n. 2, p. 326-330, 2010.

