



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

TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

ENFERMAGEM – 2024/02



COORDENAÇÃO DE CURSO: PROFA. M. SC. ANA LÍGIA DE SOUZA PEREIRA

**PROFESSORAS RESPONSÁVEIS: PROFA. M. SC. RENATA APARECIDA
FONTES**

MATIPÓ, 2024

TRABALHOS PRESENTES NESTE VOLUME

ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2020 A 2023

ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: VIVÊNCIAS DO CUIDADOR FAMILIAR

ACIDENTES DE TRABALHO POR ANIMAIS PEÇONHENTOS SOFRIDO POR TRABALHADORES EM MINAS GERAIS ENTRE 2019 E 2023

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2022 E 2023

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE ENTRE 2022 E 2023 NO ESTADO DE MINAS GERAIS

ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL REALIZADO PELA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA

COBERTURA VACINAL CONTRA A POLIOMIELITE NO BRASIL ENTRE 2016 E 2021

COBERTURA VACINAL DA POPULAÇÃO IDOSA NO BRASIL EM 2021

COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS MENORES DE UM ANO NO BRASIL EM 2023 E 2024

DINÂMICA TEMPORAL DA DENGUE EM MINAS GERAIS: ANÁLISE DOS ASPECTOS
EPIDEMIOLÓGICOS DE 2022 A 2024

EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS POR PACIENTES ONCOLÓGICOS FRENTE AO DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO

OCORRÊNCIA DE ÓBITOS FETAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS NO QUADRIÊNIO 2019-2023

PARTOS REALIZADOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2019 E 2023

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS GESTACIONAL ENTRE 2020 E 2023 NO ESTADO DE MINAS
GERAIS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE
2018 A 2022

ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2020 A 2023

ACADÊMICAS: Raniela Costa Ribeiro, Welidanara Silva Queiroz.

ORIENTADORA: Renata Aparecida Fontes.

LINHA DE PESQUISA: Educação, Ética, Gestão e trabalho em Enfermagem.

RESUMO

Os acidentes de trabalho, em particular aqueles relacionados ao manuseio de material biológico, geram elevados níveis de estresse para as organizações e provocam sérios danos aos trabalhadores. O principal problema decorrente da exposição a material biológico está relacionado ao contato direto com sangue e fluidos orgânicos potencialmente contaminados. Este trabalho teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos profissionais da saúde que foram acometidos por acidentes de trabalho com exposição a material biológico em Minas Gerais no período de 2020 a 2023. Foi realizada uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa, identificando e registrando dados como o número total de casos, número de casos por ocupação, perfil dos profissionais, tipo de exposição e uso de Equipamentos de Proteção Individual. Foram coletados dados no Tabulador de Informações de Saúde organizados e processados por meio do *Microsoft Office Excel*. Os dados apresentados revelaram que o ano de 2020 foi o ano com maior número de notificação e o ano de 2023 com o menor número. As lesões percutâneas foram a forma mais comum de exposição. As luvas e as máscaras são os Equipamentos de Proteção Individual mais utilizados. Os profissionais de saúde mais envolvidos foram os da enfermagem. Os acidentes ocorreram predominantemente no sexo feminino, nas raças branca e parda e nas faixas etárias de 20 a 34 anos e 35 a 49 anos. É necessário maior conhecimento por parte dos profissionais sobre a gravidade do problema, assim como as formas de prevenção e tratamento. Da mesma forma, é importante a notificação compulsória.

PALAVRAS-CHAVE: acidente de trabalho; material biológico; profissionais da saúde.

1 INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho, em particular aqueles relacionados ao manuseio de material biológico, são preocupações constantes das instituições de saúde. Esses episódios, além de serem frequentes, geram elevados níveis de estresse para as organizações e provocam sérios danos aos trabalhadores (Silva *et al.*, 2020).

A complexidade do serviço, as condições de trabalho e a falta de adesão dos trabalhadores às estratégias preventivas são os principais desencadeadores dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico; e os principais envolvidos são os profissionais da área da saúde. Além de danos físicos, os acidentes de trabalho com exposição a material biológico podem causar danos econômicos e sociais aos envolvidos (Bordin *et al.*, 2019).

A segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde são assegurados por meio da Norma de Regulamentação nº 32 do Ministério do Trabalho e Emprego, através da Portaria Nº 485, 11 de novembro de 2005, da Portaria Nº 939, 18 de novembro de 2008 e da Portaria Nº 1.748, 30 de agosto de 2011, em que se estabelecem diretrizes para proteção da saúde dos trabalhadores da saúde e áreas afins (Brasil, 2005; Brasil, 2008; Brasil, 2011).

Dada a importância de destacar os índices de acidentes de trabalho com materiais biológicos, esses incidentes passaram a ser notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) vigente por meio da Portaria Nº 204, 17 de fevereiro de 2016 do Ministério da Saúde, em que se estabelece a lista nacional de notificação compulsória de doenças e eventos de saúde pública em serviços de saúde em todo o país (Brasil, 2016).

O principal problema decorrente da exposição a material biológico está relacionado ao contato direto com sangue e fluidos orgânicos potencialmente contaminados. Essa situação pode ter como consequência o contato com agentes infecciosos que podem levar ao desenvolvimento de doenças como a Hepatite B, Hepatite C e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Portanto, na ocasião de ocorrência de acidentes que levem à exposição a materiais que possam estar contaminados, deverá ser realizado o mais rápido possível o atendimento ao profissional acidentado seguido da notificação compulsória (Brito; Ferreira, 2023).

Justifica-se a escolha deste tema pela importância de se conhecer o perfil epidemiológico dos profissionais de saúde envolvidos em acidentes de trabalho com exposição a material biológico, pois assim é possível estabelecer ferramentas gerenciais que possibilitam a redução de riscos e acidentes ocupacionais.

Diante do exposto, levantou-se como questão norteadora: Qual o perfil epidemiológico dos profissionais da saúde acometidos por acidentes de trabalho com exposição a material biológico em Minas Gerais no período de 2020 a 2023? Este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos profissionais da saúde que foram acometidos por acidentes de trabalho com exposição a material biológico em Minas Gerais no período de 2020 a 2023.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os acidentes ocupacionais são aqueles ocorridos entre os profissionais que desempenham determinadas funções em diferentes ambientes de trabalho,

provocando adoecimento ao trabalhador (Silva *et al.*, 2009). Esses acidentes desencadeiam inúmeros prejuízos às vítimas, familiares e empresas, pois levam à incapacidade temporária ou permanente dos acidentados, resultando em sofrimento e dias perdidos de trabalho, além de constituir danos produtivos e econômicos às organizações (Scussiato *et al.*, 2013).

Dentre os riscos ocupacionais, destacam-se os biológicos. Os acidentes de trabalho com material biológico (ATMB) são aqueles em que há contato com sangue ou fluidos orgânicos possivelmente contaminados, que ocorrem por meio de lesões causadas por perfuro cortantes e/ou exposição a mucosa e cutânea (Miranda *et al.*, 2017).

Na Saúde Pública, os ATMB se tornaram destaque após a primeira transmissão ocupacional ocorrida. O primeiro caso de infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) provocado por acidente de trabalho ocorreu em 1984 na Inglaterra. No Brasil, em 1997, uma auxiliar de enfermagem contaminada por HIV foi protagonista do primeiro caso notificado, devido a um acidente causado por perfuro-cortante em 1994 (Sailer; Marziale, 2007; Reis *et al.*, 2013).

De acordo com Pinho (2022), os ATMB podem transmitir mais de 60 patógenos, entre eles se destacam o vírus da hepatite B (HBV), hepatite C (HCV) e HIV. Cerca de 80% a 90% dos acidentes são ocasionados por agulhas contaminadas, sendo que o risco de transmissão para hepatite B é de 33%, para hepatite C é 3% e para o HIV 0,3%. O risco de contaminação se estende à medida em que o profissional possui maior contato direto com o paciente (Paiva; Oliveira, 2011).

Destacam-se como possíveis causas de ocorrências de ATMB, o descarte inadequado do material, a falta de atenção durante as atividades laborais, a sobrecarga, a dupla jornada de trabalho, os procedimentos invasivos, a pressa nas urgências e emergências e a não utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Como fatores de risco, caracterizam-se o estresse emocional e as condições insalubres no ambiente de trabalho (Lima *et al.*, 2019; Seben; Moretto, 2022).

Devido ao risco de exposição e contaminação a materiais biológicos, foram estabelecidas as Precauções Padrão (PP) com o intuito de proteger a saúde do trabalhador e do paciente. Dentre as PP, se destacam o uso de EPI's, como, os óculos, luvas, avental e máscara, capazes de formar importante barreira protetora (Oliveira, 2019; Ribeiro *et al.*, 2010).

O empregador é responsável pelo fornecimento dos EPI's, assim como a qualificação e treinamento dos profissionais quanto ao seu uso de forma correta. O funcionário, por sua vez, tem o dever de utilizá-los durante seu expediente. Destaca-se que a não adesão aos EPI's contribui de forma significativa para o aumento do risco à exposição ocupacional. Sendo assim, para a promoção de um ambiente de trabalho saudável e seguro, é necessário maior conhecimento dos profissionais quanto aos riscos em que estão expostos e as precauções essenciais para evitá-los (Pires; Araújo; Moura, 2019; Felli; Babtista, 2015).

A exposição ocupacional é considerada emergência médica, já que a profilaxia, quando indicada, deve ser iniciada logo após o acidente, obtendo melhor eficácia. É fundamental que haja planejamento prévio à ocorrência de exposições, para que a avaliação e as condutas necessárias sejam estabelecidas o mais breve possível. Entre as condutas pós-exposição, temos os cuidados imediatos, o tratamento e o acompanhamento (Garcia; Blank, 2008).

As condutas imediatas pós-exposição, recomendadas pelo Ministério da Saúde, referentes aos cuidados com a área exposta são: lavar exaustivamente o local exposto com água e sabão nos casos de exposição percutânea ou cutânea e com água ou solução salina fisiológica nas exposições às mucosas. Não há evidência de que o uso de antissépticos reduza o risco de transmissão, mas o seu uso não é contraindicado (Brasil, 2006).

Após os cuidados com o local exposto, o profissional acidentado deve procurar atendimento especializado para a realização de exames sorológicos para HIV, HBV e HCV. Quando o paciente-fonte é identificado, recomenda-se a realização do teste anti-HIV tanto para o profissional quanto para o paciente. Se os resultados forem negativos, o profissional será orientado a repetir os exames com seis semanas, três meses e seis meses para o acompanhamento do caso. Se os resultados forem positivos, recomenda-se imediatamente a profilaxia pós exposição (PEP), preferencialmente entre uma e duas horas após a exposição (Dutra, 2013). Quando o paciente-fonte não é identificado, a decisão sobre a indicação ou não da PEP deve ser individualizada. Assim, avalia-se a gravidade da exposição e a probabilidade clínica e epidemiológica de infecção pelo HIV (Brasil, 2021).

No caso de exposição ao HBV, as principais recomendações são a vacinação e o uso da gama globulina hiperimune para hepatite B, que será indicada conforme a necessidade, devendo ser administrada nas primeiras 24 horas e no máximo 48 horas

após a exposição (Dutra, 2013). Não há quimioprofilaxia para reduzir o risco de transmissão do HCV após exposição ocupacional. Entretanto, é importante a investigação do paciente-fonte e o acompanhamento sorológico do profissional de saúde (Costa, 2014).

Durante o acompanhamento, quando ainda não foi descartada a obtenção de infecção ocupacional, devem ser adotadas medidas para a prevenção secundária, evitando possível transmissão a outros indivíduos, por intermédio de práticas como: usar de preservativos durante as relações sexuais, evitar gravidez, suspender doação de sangue, órgãos ou esperma, além de interromper o aleitamento materno (Garcia; Blank, 2008).

Além dos cuidados posteriores à exposição, os ATMB devem ser comunicados, imediatamente, após sua ocorrência, por meio da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), que deve ser encaminhada ao acidentado, ao hospital, ao sindicato da categoria correspondente, ao Sistema Único de Saúde (SUS), à Previdência Social e ao Ministério do Trabalho. A CAT é crucial para que os direitos previdenciários dos trabalhadores sejam mantidos, para que eles possam acessar benefícios em caso de doenças e acidentes de trabalho (Martins *et al.*, 2014).

Ademais, um importante instrumento para implementação de medidas preventivas são os registros dos acidentes por meio do preenchimento da ficha de notificação compulsória, o que possibilita conhecer o perfil epidemiológico a nível municipal, estadual e federal. Essas informações permitem o conhecimento e acompanhamento dos riscos e vulnerabilidades socioambientais (Brasil, 2016; Arantes, 2018).

Sendo assim, relaciona-se a epidemiologia à redução da ocorrência desta problemática, pois ela propõe medidas de prevenção, controle ou, até mesmo, erradicação de doenças e agravos à saúde, contribuindo para que sejam adotadas novas políticas que visem à saúde do trabalhador (Martins *et al.*, 2018; Valim; Marziale, 2011).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Segundo Menezes *et al.* (2019), a pesquisa descritiva é aquela que descreve dados investigados, identificando conexões entre diferentes variáveis. Enquanto na

quantitativa, as variáveis devem ser definidas e sua mensuração incorporada ao método, frequentemente guiada por critérios matemáticos.

O estudo foi realizado por meio de dados coletados no Tabulador de Informações de Saúde (TABNET), disponíveis em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/informacoes-de-saude/informacoes-de-saude-tabnet-mg/>, tendo como recorte temporal os anos de 2020 a 2023 em Minas Gerais.

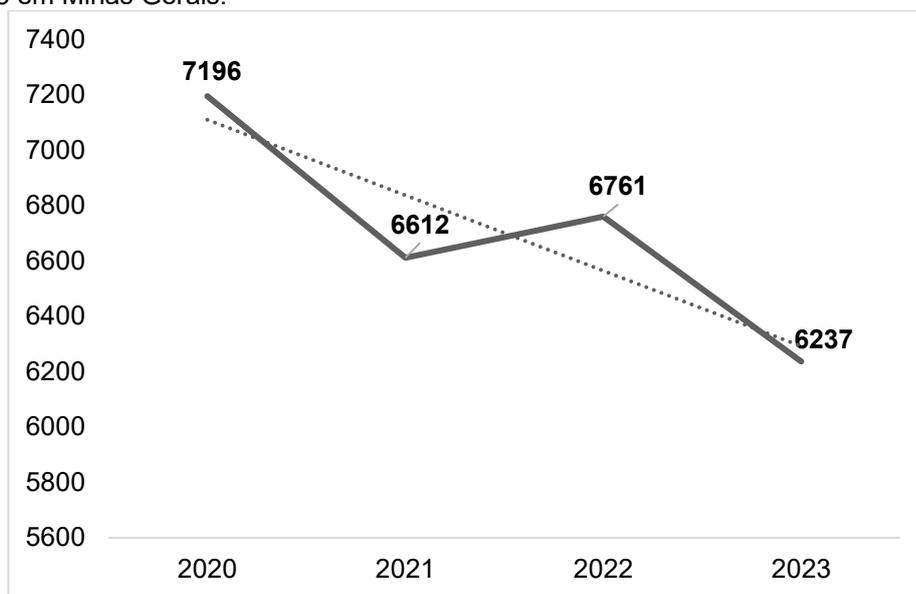
Foram investigados dados referentes a acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais da saúde. As variáveis estudadas foram: número de casos por ocupação (enfermeiro, técnico de enfermagem, médico, farmacêutico, fisioterapeuta, cirurgião dentista), número total de casos, perfil dos profissionais (sexo, raça, faixa etária), tipo de exposição (exposição percutânea, exposição mucosa, exposição pele íntegra, exposição pele não íntegra) e uso de equipamento de proteção individual (luva, avental, óculos, máscara, protetor facial, bota).

Os dados obtidos foram organizados e processados pelo *Microsoft Office Excel* e serão apresentados por estatística descritiva com frequências absolutas e relativas, utilizando gráfico e tabelas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 apresenta o número total de casos notificados de ATMB em Minas Gerais durante o período de 2020 a 2023, totalizando 26.806 notificações de casos entre os profissionais enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, cirurgiões dentistas, farmacêuticos e fisioterapeutas.

Figura 1 - Número total de notificações por ano entre as ocupações estudadas durante o período de 2020 – 2023 em Minas Gerais.



Fonte – TABNET.

Ao analisar a Figura 1, observa-se uma tendência de redução dos ATMB em Minas Gerais no período avaliado. Os anos de 2020 e 2022 foram os anos com maiores número de notificações, 7.196 e 6.761 respectivamente. Já os anos de 2021 e 2023 registraram a menor quantidade de notificações, totalizando 6.612 e 6.237 casos sucessivamente.

Conforme apontado por Moura *et al.* (2022), o ano de 2021 foi marcado por uma demanda elevada de atendimentos hospitalares em decorrência da pandemia de COVID-19. Nesse contexto, Sousa *et al.* (2020) destacaram que, devido ao alto risco de contaminação e propagação do vírus, o uso de EPI's passou a ser exigido com maior rigor, para intensificação das medidas de segurança. A Figura 1 indica que houve uma redução do número de ATMB no ano de 2021 em comparação ao ano de 2020. Apesar do estado de emergência sanitária da pandemia de COVID-19 ainda em vigor, essa diminuição pode ser atribuída, de acordo com Ogassawara (2023), a maior utilização de EPI's, diminuição do número de cirurgias, aumento do trabalho remoto e da redução dos procedimentos invasivos que ocorreu durante a pandemia.

A Tabela 1 destaca as notificações de acordo com o tipo de exposição no período avaliado.

Tabela 1 - Notificações de acidentes de trabalho com material biológico segundo o tipo de exposição no período de 2020 a 2023 em Minas Gerais.

Tipo de exposição	2020		2021		2022		2023		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N = 26806	%
Percutânea										
Ign/branco	566	7,87	751	11,36	695	10,28	563	9,03	2.575	9,61
Sim	2.957	41,09	3.356	50,76	3.544	52,42	4.101	65,75	13.958	52,07
Não	3.673	51,04	2.505	37,88	2.522	37,3	1.573	25,22	10.273	38,32
Mucosa										
Ign/branco	1.146	15,93	1.311	19,83	1.248	18,46	1.151	18,45	4.856	18,12
Sim	1.372	19,06	1.339	20,25	1.126	16,65	784	12,57	4.621	17,24
Não	4.678	65,01	3.962	59,92	4.387	64,89	4.302	68,98	17.329	64,64
Pele íntegra										
Ign/branco	1.129	15,69	1.332	20,15	1.260	18,64	1.072	17,19	4.793	17,88
Sim	1.999	27,78	2.108	31,88	1.886	27,90	2.109	33,81	8.102	30,22
Não	4.068	56,53	3.172	47,97	3.615	53,46	3.056	49,00	13.911	51,90
Pele não íntegra										
Ign/branco	1.310	18,20	1.574	23,81	1.479	21,87	1.281	20,54	5.644	21,05
Sim	251	3,48	293	4,43	331	4,90	381	6,11	1.256	4,69
Não	5.635	78,32	4.745	71,76	4.951	73,23	4.575	73,35	19.906	74,26

Fonte – TABNET.

A Tabela 1 revela que as lesões percutâneas foram a forma mais comum de exposição em ATMB, totalizando 13.958 notificações (52,07%). A exposição à pele íntegra foi registrada em 8.102 casos (30,22%), enquanto a exposição à mucosa ocorreu em 4.621 (17,24%) e à pele não-íntegra em 1.256 casos (4,69%). O ano de 2023 se destacou com maior percentual de lesões percutâneas, representando 65,75% das ocorrências.

Bordin *et al.* (2019), em um estudo realizado no Paraná, também identificaram a ocorrência de lesões percutâneas como o tipo mais frequente em ATMB, totalizando 74,15% dos casos.

É importante destacar o grande número de notificações com informações em branco ou ignoradas, 17.868 registros. Essa ausência de informações dificulta o rastreamento dos acidentes e a tomada de decisões, impedindo o desenvolvimento de estratégias capazes de prevenir tais situações (Silva; Rozin, 2024).

A Tabela 2 apresenta o número de notificações por ano segundo ao uso de EPI, em Minas Gerais no período de 2020 a 2023. O uso de EPI durante as atividades laborais é uma estratégia preventiva que busca proteger a saúde do trabalhador.

Tabela 2 – Notificações de acidentes de trabalho com material biológico relacionadas à utilização de equipamentos de proteção individual no período de 2020 a 2023 em Minas Gerais.

EPI	2020		2021		2022		2023		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N = 26.806	%
Luva										
Ign/branco	380	5,28	490	7,41	472	6,98	276	4,43	1.618	6,04
Sim	5.848	81,27	5.132	77,62	5.086	75,23	4.852	77,79	20.918	78,03
Não	968	13,45	990	14,97	1.203	17,79	1.109	17,78	4.270	15,93
Avental										
Ign/branco	652	9,06	800	12,10	814	12,04	610	9,78	2.876	10,73
Sim	3.954	54,95	3.264	49,36	2.614	38,66	2.051	32,88	11.883	44,33
Não	2.590	35,99	2.548	38,54	3.333	49,30	3.576	57,34	12.047	44,94
Óculos										
Ign/branco	658	9,14	790	11,95	792	11,71	589	9,44	2.829	10,55
Sim	3.073	42,70	2.409	36,43	1.816	26,86	1.318	21,13	8.616	32,14
Não	3.465	48,15	3.413	51,62	4.153	61,43	4.330	69,42	15.361	57,30
Máscara										
Ign/branco	546	7,59	598	9,04	611	9,04	471	7,55	2.226	8,30
Sim	5.443	75,64	5.474	82,79	5.340	78,98	3.905	62,61	20.162	75,21
Não	1.207	16,77	540	8,17	810	11,98	1.861	29,84	4.418	16,48
Protetor facial										
Ign/branco	845	11,74	965	14,59	939	13,89	720	11,54	3.469	12,94
Sim	2.365	32,87	1.674	25,32	923	13,65	399	6,40	5.361	20,00
Não	3.986	55,39	3.973	60,09	4.899	72,46	5.118	82,06	17.976	67,06
Botas										
Ign/branco	963	13,38	1.088	16,45	1.034	15,29	822	13,18	3.907	14,58
Sim	1.023	14,22	1.133	17,14	988	14,61	873	14,00	4.017	14,99
Não	5.210	72,40	4.391	66,41	4.739	70,09	4.542	72,82	18.882	70,44

Fonte – TABNET.

A Tabela 2 destaca que, no momento da ocorrência do ATMB, a maioria dos profissionais de saúde utilizavam luvas (78,03%) e máscara (75,21%). No entanto, a utilização de outros EPI's, como óculos (57,30%), protetor facial (67,06%), botas (70,44%) e avental (44,94%) foi menor.

Destaca-se aqui também que em muitas notificações não havia a informação sobre a utilização de EPI's (Ign/branco). A notificação é um procedimento importante para que as instituições percebam as falhas que favorecem a ocorrência dos acidentes (Ferreira *et al.*, 2015).

Os dados apresentados na Tabela 2 evidenciam que existem problemas relacionados à adesão ao uso de EPI's pelos profissionais de saúde expostos a materiais biológicos.

Arantes *et al.* (2017) apontaram que os problemas de baixa adesão estão relacionados às dificuldades encontradas pelos trabalhadores em manusear os equipamentos e realizar determinadas atividades laborais utilizando tais EPI's. Além disso, a falta de tempo em situações emergenciais também contribui para essa problemática. Para solucionar este problema, é necessário implementar medidas

educativas que conscientizem os profissionais de saúde sobre a importância e a maneira correta da utilização dos EPI's. Somente assim será possível garantir um atendimento seguro e eficaz, protegendo tanto pacientes quanto os trabalhadores.

A Tabela 3 apresenta as ocupações envolvidas em ATMB no período investigado.

Tabela 3 - Notificações de acidentes de trabalho com material biológico relacionadas segundo ocupação no período de 2020 a 2023 em Minas Gerais.

Ocupação	2020		2021		2022		2023		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N = 26.806	%
Enfermeiro	1.338	18,59	1.233	18,65	1.171	17,32	933	14,96	4.675	17,44
Técnico de Enfermagem	4.229	58,77	4.035	61,03	4.196	62,06	3.943	63,22	16.403	61,19
Médico	1.030	14,31	801	12,11	796	11,77	754	12,09	3.381	12,61
Farmacêutico	164	2,28	122	1,85	103	1,52	89	1,43	478	1,78
Fisioterapeuta	144	2	122	1,85	116	1,72	68	1,09	450	1,68
Cirurgião-Dentista	291	4,04	299	4,52	379	5,61	450	7,22	1.419	5,29

Fonte –TABNET.

É possível observar, na Tabela 3, que 78,63% dos envolvidos em ATMB são profissionais de enfermagem, sendo 61,19% de técnicos e 17,44% enfermeiros. Em seguida, destacam-se os médicos com 12,61% das notificações.

Vieira; Padilha (2008) destacaram que a equipe de enfermagem está mais sujeita aos acidentes, pois estão na maior parte do tempo em contato direto com o paciente, administrando medicamentos, realizando curativos e outros procedimentos que os mantêm em contato frequente com material perfurocortante.

Os técnicos de enfermagem, em especial, são os profissionais mais acometidos, por serem aqueles envolvidos com a execução de técnicas e procedimentos. Dessa forma, estes profissionais estão entre os mais afetados, tanto no período pré quanto pós-pandêmico (Oliveira, 2023).

A Tabela 4 apresenta características demográficas dos profissionais da saúde que sofreram ATMB em Minas Gerais entre o ano de 2020 a 2023.

Tabela 4 - Notificações de acidentes de trabalho com material biológico relacionadas por Sexo, Raça e Faixa etária segundo ano de notificação no período de 2020 – 2023 em Minas Gerais.

Características	2020		2021		2022		2023		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N =	%
Sexo									26.806	
Ignorado	-	-	1	0,02	-	-	4	0,06	5	0,02
Feminino	5.667	78,75	5.389	81,5	5.627	83,23	5.165	82,81	21.848	81,5
Masculino	1.529	21,25	1.222	18,48	1.134	16,77	1.068	17,12	4.953	18,48
Raça										
Ign/branco	224	3,11	331	5,01	443	6,55	296	5,65	1.294	4,83
Branca	3.550	49,33	3.086	46,67	3.216	47,57	2.040	38,95	12.892	48,09
Preta	524	7,28	490	7,41	524	7,75	512	9,78	2.050	7,65
Parda	2.826	39,27	2.640	39,93	2.536	37,51	2.342	44,72	10.344	38,59
Amarela	60	0,83	55	0,83	33	0,49	40	0,76	188	0,70
Indígena	12	0,17	10	0,15	9	0,13	7	0,13	38	0,14
Faixa etária										
<1 Ano	69	0,96	33	0,50	21	0,31	39	0,63	162	0,60
1 – 4	-	0	-	0	1	0,01	1	0,02	2	0,01
10 – 14	-	0	1	0,02	-	0	-	0	1	0
15 – 19	50	0,70	40	0,61	48	0,71	98	1,57	236	0,88
20 – 34	3.482	48,43	3.444	52,09	3.424	50,68	3.365	53,95	13.715	51,19
35 – 49	2.905	40,40	2.472	37,39	2.592	38,37	2.211	35,45	10.180	37,99
50 - 64	635	8,83	568	8,59	608	9	483	7,74	2.294	8,56
65 – 79	49	0,68	53	0,80	62	0,92	40	0,64	204	0,76

Fonte – TABNET.

O perfil dos profissionais de saúde que sofreram ATMB é predominantemente do sexo feminino (81,5%), da raça branca (48,09%) e faixa etária de 20 a 34 anos. Também se observa a representação de pessoas da raça parda (38,59%) e da faixa etária de 35 a 49 anos (38,57%) (Tabela 4).

Segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 85,1% dos profissionais de enfermagem em toda a América do Sul são do sexo feminino e apenas 14,9% pertencem ao sexo masculino (OPAS, 2023).

Bordin *et al.* (2019) destacaram que, historicamente, a presença feminina é predominante em profissões relacionadas ao cuidado. Esse fato — associado ao desempenho frequente das mulheres em uma jornada dupla de trabalho, conciliando os afazeres domésticos com os da profissão — contribui para o aumento dos riscos para ocorrência de acidentes, devido ao cansaço físico e mental (Cavalcante *et al.*, 2016).

Naue (2019) mencionou que a maioria dos profissionais de saúde são brancos, o que pode ser explicado pela dificuldade de acesso aos cursos da área de saúde. Isso se relaciona com o perfil dos acidentados deste estudo.

Assim, em relação à cor ou raça, dados do Censo Demográfico 2022 indicaram que a população do estado de Minas Gerais é majoritariamente composta por indivíduos que se autodeclaram como pardos e brancos. Esses valores justificam a

predominância dos casos de acidentes entre profissionais brancos e pardos, já que a distribuição desta característica na população influencia diretamente no perfil dos acidentes de trabalho (IBGE, 2022; Scussiato *et al.*, 2013).

Em relação à faixa etária, Soares *et al.* (2019) mencionaram que ATMB estão associados à inexperiência profissional, assim como, a insegurança do início da carreira profissional, justificando a maior ocorrência na faixa etária de 20 a 34 anos.

Silva; Rozim (2024) destacam também que, a autoconfiança é um fator determinante para risco de acidente de trabalho. Esse fator é muito presente em profissionais mais experientes, o que poderia explicar o acentuado número de notificações na faixa etária de 35 a 49 anos (Tabela 4).

Na Tabela, também é importante destacar, sobre acidentes ocorridos na faixa etária de 0 a 14 anos, uma vez que, nessas idades, ainda não é possível ter concluído uma formação acadêmica ou técnica. Feliciano; Cordeiro (2021) reforçam que quando as fichas de notificação não são utilizadas de forma adequada e as informações são registradas de maneira incorreta, ocasionam a impossibilidade de uma efetiva intervenção no controle de doenças, agravos e eventos de saúde pública.

Quando os profissionais de saúde realizam a notificação dos ATMB de forma adequada, possibilitam a compreensão das causas e dos fatores determinantes, contribuindo, assim, para a identificação do cenário e da realidade epidemiológica, tornando possível a avaliação e o replanejamento de normas e medidas de controle, além de fornecer recursos que promovam intervenção e reflexão sobre questões de biossegurança (Mundim *et al.*, 2024; Ferreira; Drago, 2012).

Para evitar tais acidentes e a subnotificação dos que ocorrem, é necessária a adoção de medidas preventivas, como a intensificação do uso de EPI's durante as atividades laborais e a capacitação dos profissionais para prevenir, reconhecer e registrar esses eventos (Lima, 2023; Anjos; Molinar, 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo foi possível perceber que, houve uma redução do número de casos de acidentes de trabalho por exposição a material biológico entre os anos de 2020 e 2023. Os profissionais de saúde mais acometidos são os do sexo feminino, das raças branca e parda e das faixas etárias de 20 a 34 anos e 35 a 49 anos. Pôde-se observar que ocorreram de forma mais abrangente nos profissionais da enfermagem, pois prestam cuidados diretos aos pacientes, administrando

medicações, realizando curativos e procedimentos invasivos que os mantêm em contato frequente com material perfurocortante.

São necessários meios para se prevenir este impasse, além de maior conhecimento por parte dos profissionais sobre a gravidade do problema, assim como as formas de prevenção e tratamento, além da importância da notificação compulsória. Esse registro contribui para o estabelecimento do perfil epidemiológico dos acidentados, possibilitando melhorias dos indicadores de saúde e adoção de estratégias preventivas que promovam um ambiente de trabalho seguro e saudável.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Gabriella Braga Ramalho; MOLINAR, Marina Rodrigues. **Acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de saúde e sua relação com o uso de equipamentos de proteção individual: uma revisão integrativa**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina). Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Gama, 2022. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/2981>. Acesso em: 29 out. 2024.

ARANTES, L. C. **Notificação dos acidentes de trabalho graves na rede SUS Uberlândia (MG)**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) – Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Geografia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/22443/3/Notifica%c3%a7%c3%a3oAcidentesTrabalho.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2024.

ARANTES, M. C.; HADDAD, M. C. F. L.; MARCON, S. S.; ROSSANEIS, M. A.; PISSINATI, P. S. C.; OLIVEIRA, S. A. Acidentes de trabalho com material biológico em trabalhadores de serviços de saúde. **Cogitare Enferm.** [s. l.], v. 22, n.1, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483654742006/>. Acesso em: 19 set. 2024.

BORDIN, V.; ALVES, D. C. I.; SOUZA, R. F.; FERNANDES, L. M.; MATOS, F. G. O. A.; FELDHAUS, C. Caracterização dos acidentes com material biológico entre profissionais de saúde de 2013 a 2017. **Cienc. Cuid. Saúde**, [s. l.], v.18, n.2, p.1-8, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1121527>. Acesso em: 17 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção às urgências**. 3ª ed. Ampliada. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf. Acesso em: 31 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa**

do **Brasil**, 2016. Disponível em: https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Portarias/Portaria_204.pdf. Acesso em: 17 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeuticas_profilaxia_pos_exposicao_risco_infeccao_hiv_ist_hepatites_virais_2021.pdf. Acesso em: 31 jul. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria 1.748, de 30 de agosto de 2011 - Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfuro cortantes. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2011. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2011/portaria_1-748_altera_nr_32_perfurocortantes.pdf. Acesso em: 17 mar. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2005. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2005/portaria_485_aprova_nr_32.pdf. Acesso em: 17 mar. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 939, de 18 de novembro de 2008: dispõe sobre substituição de materiais perfuro cortantes por outros com dispositivo de segurança. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2008. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2008/portaria_939_perfurocortantes_nr_32_revogada.pdf. Acesso em: 17 mar. 2024.

BRITO, R. S.; FERREIRA, S. M. I. L. Acidentes com exposição a material biológico com profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. **Enferm Foco**, [s. l.], v.14, p.1-7, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1433889>. Acesso em: 17 mar. 2024.

CAVALCANTE, M. L. R.; VIANA, L. S.; VASCONCELOS, J. O.; LINHARES, M. S. C. Perfil dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico no município de Sobral-Ceará, 2007 a 2014. **Essentia**, Sobral, v. 17, n. 2, p. 1-22, 2016. Disponível em: <https://essentia.uvanet.br/index.php/ESSENTIA/article/view/75>. Acesso em: 19 set. 2024.

COSTA, Conceição de Maria. **Prevenção, acolhimento e seguimento de acidentes com material biológico**. 2014. Monografia (Especialista em Urgência e Emergência). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/173311/Concei%c3%a7%c3%>

[a3o%20de%20Maria%20Costa_EMG_TCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#). Acesso em: 31 jul. 2024.

DUTRA, Cintia Machado. **Condutas adotadas por profissionais do atendimento pré-hospitalar vítimas de acidente ocupacional com material biológico em uma cidade do triângulo mineiro**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-21052014-180720/publico/CintiaMachadoDutra.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2024.

FELICIANO, T.; CORDEIRO, B. C. Análise da qualidade dos dados das Fichas de Notificação Compulsória de Dengue e Chikungunya. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 9, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18172/16293>. Acesso em: 29 out. 2024.

FELLI, V. E. A.; BAPTISTA, P. C. P. (org.). **Saúde do trabalhador de enfermagem**. [s. l.]. Manole, 2015. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520455302/pageid/394>. Acesso em: 27 mai. 2024.

FERREIRA, Aline Coelho Ferreira; DRAGO, Laila Crespo. **Perfil dos acidentes de trabalho entre profissionais de enfermagem com exposição a material biológico no período de 2005 a 2011: realidade de um hospital do Sul do Brasil**. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/121503/319370.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 out. 2024.

FERREIRA, M. D.; PIMENTA, F. R.; FACCHIN, L. T.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. S. Subnotificação de acidentes biológicos pela enfermagem de um hospital universitário. **Ciencia y Enfermeria**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 21-29, 2015. Disponível em: https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v21n2/art_03.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

GARCIA, L. P.; BLANK, V. L. G. Condutas pós-exposição ocupacional a material biológico na odontologia. **Rev. Saúde Pública**, [s. l.], v. 42, n. 2, p. 279-286, 2008. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsp/v42n2/6474.pdf. Acesso em: 31 jul. 2024

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 30 out. 2024.

LIMA, F. S. **Proposta de intervenção: prevenção e notificação dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Docência para Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal da Paraíba, Pitimbu, 2023. Disponível em:

<https://repositorio.ifpb.edu.br/bitstream/177683/3499/1/FRANCINALDO%20DOS%20SANTOS%20LIMA.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.

LIMA, N. S.; RODRIGUES, B. F. L.; FERREIRA, M. A. M.; SANTOS, T. D.; RODRIGUES, T. D. B.; PATRICIO, A. C. F. A. Diagrama de Ishikawa: Causas e Soluções da Infecção ao HIV Adquirida por Profissionais de Enfermagem Através de Materiais Perfurocortantes. **Rev Fund Care Online**, [s. l.], v. 11, n.3, p.707-712, abr./jun, 2019. Disponível em: https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/download/6665/pdf_1/41640. Acesso em: 19 mai. 2024.

MARTINS, A. A. B.; TEIXEIRA, D.; BATISTA, B. G.; STEFFENS, D. (org.). **Epidemiologia**. [s. l.]. Grupo A, 2018. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595023154/pageid/0>. Acesso em: 27 mai. 2024.

MARTINS, R. J.; MOIMAZ, S. A. S.; GARBIN, A. J. I.; GONCALVES.; P. R. V.; GARBIN.; C. A. S. Prevalência de Acidentes com Material Biológico em um Município do Noroeste de São Paulo, Brasil, no Período de 2007 a 2011. **Cienc.Trab.**, [s. l.], v. 16, n. 50, p. 93-96, 2014. Disponível em: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-24492014000200006&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 06 ago. 2024.

MENEZES, A. H. N.; DUARTE, F. R.; CARVALHO, L. O. R.; SOUZA, T. E. S. **Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância**. 1. ed. Petrolina-PE, 2019. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/dacc/noticias/livro-univasf/metodologia-cientifica-teoria-e-aplicacao-na-educacao-a-distancia.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2024.

MIRANDA, F. M. D.; CRUZ, E. D. A.; FÉLIX, J. C. V.; KALINKE. L. P.; MANTOVANI, M. F.; SARQUIS, L. M. M. Perfil dos trabalhadores brasileiros vítimas de acidente de trabalho com fluidos biológicos. **Revista Brasileira de Enfermagem**. [s. l.], v. 70, n. 5, p. 1117-1124, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/jnFZVRxKqYwpSCPCKdSFsVH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 mai. 2024.

MOURA, E. C.; CORTEZ-ESCALANTE, J.; CAVALCANTE, F. V.; BARRETO, I. C. H. C.; SANCHEZ, M. N.; SANTOS, L. M. P. Covid-19: evolução temporal e imunização nas três ondas epidemiológicas, Brasil, 2020–2022. **Rev. Saud. e Publica**, [s. l.], v. 56, p. 1-11, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/798jKxCNGhB85QBJXdK6h9z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2024.

MUNDIM, A. M.; SOUZA, A. L. T. D.; BALBINO, C. M.; ROSA, C. S. S.; RAMOS, G. C.; VICENTE, L. S.; VIEIRA, P. H. S.; DUTRA, R. F. Notificação de acidentes ocupacionais com material biológico e a enfermagem. **REVISTA OBSERVATORIO DE LA ECONOMIA LATINOAMERICANA**, Curitiba, v. 22, n. 9, p. 01-19, 2024. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/6933/4373>. Acesso em: 29 out. 2024.

NAUE, Bráulio Trebien. **Perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em Santa Catarina, entre 2008 – 2018**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/203336>. Acesso em 19 set. 2024.

OGASSAWARA, William Jun. **A pandemia do Covid-19 e o seu efeito nos acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre os profissionais de saúde de um hospital de Porto Alegre entre 2018 e 2022**. 2023. Trabalho de Conclusão de Residência (Residência Médica em Medicina do Trabalho). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/255695/001164139.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 set. 2024.

OLIVEIRA, Lucas Santos. **Produção científica acerca de acidente com material biológico: 2019 – 2023**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia 2023. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/7242>. Acesso em: 29 out. 2024.

OLIVEIRA, Marilene Elvira de Faria. **Prevenção de acidentes ocupacionais e consultas pós-exposição a material biológico entre trabalhadores da saúde de um serviço de atendimento móvel de urgência**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22134/tde-03062019-203857/publico/MARILENEELVIRADEFARIAOLIVEIRA.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2024.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. **Enfermagem na região das Américas, 2023**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/enfermagem/enfermagem-na-regiao-das-americas-2023>. Acesso em: 29 out. 2024.

PAIVA, M. H. R. S.; OLIVEIRA, A. C. Fatores determinantes e consultas pós-acidente com material biológico entre os profissionais do atendimento pré-hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 268-273, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/PtFBGn8s4pJ8BGJZcqXcYwz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 mai. 2024.

PINHO, Amanda Medeiros. **Desenvolvimento de vídeo educativo para educação da equipe de enfermagem sobre a norma regulamentadora 32 – riscos biológicos**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22134/tde-10112022-163753/publico/AMANDAMedeiros.pdf> Acesso em: 20 mai. 2024.

PIRES, Y. M. S.; ARAÚJO, V. L. L.; MOURA, M. C. L. Saúde do trabalhador em ambiente hospitalar: mapeando riscos e principais medidas de biossegurança. **Rev.**

UNINGÁ, Maringá, v. 56, n.2, p.115-123, abr./jun., 2019. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2334/1971>. Acesso em: 27 mai. 2024.

REIS, P. G. T. A.; DRIESSEN, A. L.; COSTA, A. C. B. A.; NASR, A.; COLLAÇO, I. A.; TOMASICH, F. D. S. Perfil epidemiológico de acidentes com material biológico entre estudantes de medicina em um pronto-socorro cirúrgico. **Rev. Col. Bras. Cir.**, [s. l.], v.40, n.4, p.287-292, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/P3RvGCryvFtCgbZNTxbYzWQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2024.

RIBEIRO, L. C. M.; SOUZA, A. C. S.; NEVES, H. C. C.; MUNARI, D. B.; MEDEIROS, M.; TIPPLE, A. F. V. Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual. **Cienc. Cuid. Saúde**, [s. l.], v.9, n.2, p.325-332, abr./jun, 2010. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/qbprqtzjveiflqq2bp32lz57u/access/wayback/http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/download/8282/6083>. Acesso em: 20 mai. 2024.

SAILER, G. C.; MARZIALE, M. H. P. Vivência dos trabalhadores de enfermagem frente ao uso dos antiretrovirais após exposição ocupacional a material biológico. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.16. n.1, p.55-62, jan./mar, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/thtVRFRHvZywfvdJKzYnQkM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2024.

SCUSSIATO, L. A.; SARQUIS, L. M. M.; KIRCHHOF, A. L. C.; KALINKE, L. P. Perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho graves no Estado do Paraná, Brasil, 2007 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 4, p. 621-630, 2013. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n4/v22n4a08.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2024.

SEBEN, Y. P.; MORETTO, C. F. Estratégias de Enfrentamento em Acidentes de Trabalho com Exposição ao Material Biológico. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [s. l.], v.42, p.1-14, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/NfG44jLpPYbv6mgHV5NKv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2024.

SILVA, J. A.; PAULA, V.S.; ALMEIDA, A. J.; VILLAR, L. M. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. **Escola Anna Nery**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 508-516, jul./set, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/mN6L8G59M5f3cbNGjjLDDwr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 mai. 2024.

SILVA, L. H. C.; ROZIN, L. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem no Paraná. **Espac. Saúde**, [s. l.], v. 25, p. 1-13, 2024. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosauade/article/view/997/718>. Acesso em: 29 out. 2024.

SILVA, R. A.; SILVA, B. R.; BRAGANÇA, C.; CRUZ, A. U.; SILVA, J. B. S.; PAULA, C. R.; PELAZZA, B. B.; MENDONÇA, G. S. Acidente de trabalho com material biológico

na enfermagem. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 4, p.7780-7796, jul./ago, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12894/11689>. Acesso em: 17 mar. 2024.

SOARES, R. Z.; SCHOEN, A. S.; BENELLI, K. R. G.; ARAÚJO, M. S.; NEVES, M. Análise dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico notificados por profissionais da saúde. **Rev. Bras. Med. Trab**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 201-208, 2019. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v17n2a08.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.

SOUSA, A. C. V.; LAIA, M. G. C.; LIMA, F. V.; DUTRA, H. L. S. G.; VICENTE, A. S.; PÔNCIO, T. G. H. O. Acidentes de trabalho com material biológico no período de pandemia da covid-19. *In*: SEMINÁRIO CIENTIFICO DO UNIFACIG, 6, 2020, Manhuaçu. **Anais**. 2020. p. 1-7. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/2248>. Acesso em: 19 set. 2024.

SOUZA, F. O.; ARAUJO, T. M. Exposição ocupacional e vacinação para hepatite B entre trabalhadores da atenção primária e média complexidade. **Rev. Bras. Med. Trab**, [s. l.], v.16, n.1, p.36-43, 2018. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v16n1a06.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2024.

SOUZA, F. O.; FREITAS, P. S. P.; ARAUJO, T. M.; GOMES, M. R. Vacinação contra hepatite B e Anti-HBS entre trabalhadores da saúde. **Cad. Saúde Colet**, Rio de Janeiro, v.23, n.2, p.172-179, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/J84SxFVHjjYyXgJsdDBtzcw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 mai. 2024.

VALIM, M. D.; MARZIALE, M. H. P. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 20, p. 138-146, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/4zxxhJ8SyNjX7hjDvMthVBg/?format=pdf>. Acesso em: 27 mai. 2024.

VIEIRA, M.; PADILHA, M. I. C. S. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 804-810, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/mMdPFdsbkQpN4jWjDLX3RpM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2024.

ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: VIVÊNCIAS DO CUIDADOR FAMILIAR

ACADÊMICOS: André Luís Hudson de Oliveira e Thais da Silva Sampaio

ORIENTADORA: Esp. Ana Paula Coelho Marcolino.

LINHA DE PESQUISA: Linha 1: Cuidado de Enfermagem.

RESUMO

O objetivo deste artigo busca compreender as experiências vivenciadas e desafios enfrentados por cuidadores familiares durante o processo de reabilitação de uma pessoa com acidente vascular encefálico, no contexto domiciliar. A pesquisa classifica-se como descritiva de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada com dez cuidadores familiares de uma pessoa com acidente vascular encefálico, na faixa etária de 20 a 75 anos. As entrevistas foram gravadas e, em seguida, transcritas na íntegra. Foi mantida nas falas a linguagem coloquial a fim de ser fiel às expressões dos pesquisados. Elas foram organizadas em categorias de análise, que consistem na operacionalização dos dados. Este estudo destacou o impacto negativo na saúde do cuidador principal ao assumir sozinho a responsabilidade pelo cuidado domiciliar do familiar doente. Por fim, o estudo aponta para a necessidade de programas e estratégias de assistência, que orientem a família quanto à reorganização de papéis e responsabilidades de cada membro diante da atividade de cuidado, diminuindo, assim, a sobrecarga e possível adoecimento do cuidador principal.

PALAVRAS-CHAVES: acidente vascular encefálico; capacidade funcional; cuidador familiar; percepção; enfermagem.

1INTRODUÇÃO

As doenças cerebrovasculares são a primeira causa de mortalidade em mulheres e a segunda causa de morte em homens nos países industrializados. O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a principal razão da incapacidade funcional. As sequelas neurológicas estão presentes em 90% dos pacientes com Acidente Vascular, dos quais um terço não será capaz de retomar as atividades de vida diária no mesmo nível que antes desse acidente (Pereira, 2023).

O AVE define-se como um comprometimento neurológico focal ou global, de provável origem vascular, que ocorre de forma súbita e tem duração superior a 24 horas, podendo mesmo causar a morte. Pode ser de origem isquêmica, caracterizado por uma oclusão súbita de artérias que irrigam o cérebro, devido a um trombo localmente formado ou por deslocação de um êmbolo; ou então de causa hemorrágica, classificando-se como intracerebral, se ocorrer no tecido cerebral, ou subaracnóidea, se surgir entre as duas meninges conhecidas como pia-máter e aracnoide (Santos; Martins; Campos, 2020).

Numa situação de doença, os papéis familiares sofrem alterações. Maioritariamente, o cônjuge e os filhos assumem o papel de prestador de cuidados ou novos papéis em casa, o que pode criar stress pelo sentimento de obrigação e de conflito. Neste sentido, é fundamental para assegurar a continuidade de cuidados, promover a inclusão da pessoa e família no processo de cuidados e reabilitação (Matos; Simões, 2020).

Sendo assim, a família do indivíduo com sequelas do AVE é o centro da prestação de cuidados no domicílio. Dessa forma, deve ser alvo da assistência de enfermagem, pois o impacto gerado pela doença pode ocasionar dificuldades para o cuidado com o ente. Assim, o enfermeiro deve estabelecer uma relação de confiança e de parceria com os familiares para que estes tenham maior habilidade durante o cuidado com o paciente que perdeu a capacidade de autocuidado total ou parcialmente por causa de sequelas do AVE (Silva; Monteiro; Santos, 2015).

Nos estudos mencionados anteriormente, os autores preocuparam-se em avaliar as complicações de doentes com acidente vascular encefálico, bem como, investigar os fatores de risco. No entanto, nota-se que existe escassez de pesquisas voltadas aos estudos de experiências vivenciadas e desafios enfrentados por cuidadores familiares durante o processo de reabilitação de uma pessoa com acidente vascular encefálico.

Assim sendo, delinea-se como questionamento para o presente estudo: Quais as experiências vivenciadas e desafios enfrentados por cuidadores familiares, durante o processo de reabilitação de uma pessoa com acidente vascular encefálico?

Em busca desse entendimento, o objetivo deste artigo busca compreender as experiências vivenciadas e desafios enfrentados por cuidadores familiares, durante o processo de reabilitação de uma pessoa com acidente vascular encefálico, no contexto domiciliar.

Com este estudo, pretende-se contribuir no direcionamento das ações para o acompanhamento dos pacientes que vivenciaram o AVE, por meio de assistência qualificada, holística e integral. Além disso, a assistência conjunta da rede de saúde possibilita ao cuidador suporte emocional, proporcionando maior bem-estar ao familiar, o que contribui para a recuperação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com estatísticas epidemiológicas, o AVE, figura como a segunda causa principal de óbito e incapacidade global no mundo. No Brasil, são registrados aproximadamente 68 mil óbitos anualmente em decorrência do AVE, resultando em um impacto significativo tanto econômico quanto social, visto que muitos indivíduos acabam dependendo de assistência por um curto período de tempo ou mesmo ao longo de toda a vida após a lesão (Alves; Paz, 2018).

Segundo Vieira *et al.* (2020), o AVE é uma lesão neurológica abrangente que resulta em uma alteração frequentemente súbita do funcionamento cerebral, podendo ser desencadeada por dois mecanismos fisiopatológicos distintos: o isquêmico, presente em 85% dos casos, e o hemorrágico, presente em 15%.

O AVE resulta em alterações e sequelas frequentemente incapacitantes que afetam diversos aspectos, como marcha, movimentos dos membros, espasticidade, controle esfinteriano, linguagem, alimentação, função cognitiva, depressão, atividade profissional e lazer. Como resultado, pode impactar profundamente a vida dos indivíduos de maneira abrangente. Essas alterações funcionais interferem nas atividades diárias, tornando-os dependentes, levando ao isolamento social, depressão e desestruturação não apenas de suas vidas, mas também das de suas famílias (Rodrigues *et al.*, 2021).

Os níveis de incapacidade podem influenciar os níveis de dependência de cuidados. Assim, ao receber alta hospitalar, muitas vezes os indivíduos retornam aos seus domicílios com sequelas físicas, cognitivas e comportamentais que, comumente, comprometem sua capacidade funcional, independência e autonomia, o que os torna dependentes de outras pessoas (Costa *et al.*, 2020).

A experiência de cuidar de alguém com sequelas de AVE tornou-se cada vez mais frequente no cotidiano das famílias. As diversas tarefas atribuídas ao cuidador somam-se à falta de apoio, ao despreparo para cuidar, ao grau de dependência do paciente, à cronicidade da situação incapacitante, à complexidade das atividades de cuidado, ao agravamento do estado de saúde e à incerteza do futuro, podendo, em muitos casos, levar o cuidador ao isolamento social, redução ou extinção de atividades de lazer, comprometimento da atividade profissional, perda do emprego e falta de tempo para o autocuidado (Silva *et al.*, 2022).

Diante desse cenário complexo, o papel da enfermagem na promoção da saúde mental torna-se essencial para oferecer um cuidado holístico e compassivo. Além dos cuidados físicos, a enfermagem desempenha um papel fundamental no apoio emocional, na educação e na oferta de intervenções direcionadas à saúde mental e ao bem-estar dos pacientes e familiares afetados pelo AVE. Com uma abordagem centrada no paciente e na família, os enfermeiros têm a oportunidade única de estabelecer uma conexão significativa e empática, oferecendo conforto, orientação e apoio ao longo do processo de recuperação (Lemos *et al.*, 2024).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Em termos gerais, a pesquisa qualitativa tem a finalidade de aprofundar e compreender um determinado fato, pois não se preocupa com a representatividade numérica, possui como características, a objetivação do fenômeno e a hierarquização das ações seguindo a ordem de descrever, compreender e explicar determinado fato (Minayo, 2013).

A pesquisa foi realizada com usuários de uma estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade de Matipó, município localizado na Zona da Mata Mineira, com uma população estimada em 19.005 pessoas. Atualmente, o município tem como fonte econômica a pecuária, produzindo também, café, milho e banana, além de pequenas empresas (IBGE, 2020).

Conforme a resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde, todo procedimento de qualquer natureza a envolver os seres humanos, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, será considerado como pesquisa e, portanto, deverá obedecer às diretrizes da presente resolução (Brasil, 2012). Diante do exposto e a fim de preservar os aspectos éticos, o projeto dessa pesquisa foi encaminhado ao Comitê de ética em Pesquisa (CEP) para análise e avaliação e aprovado com o CAAE: 79886724.0.0000.9407. A coleta de dados só ocorreu após a aprovação pelo referido Comitê.

A pesquisa foi realizada com dez cuidadores familiares de uma pessoa com acidente vascular encefálico, na faixa etária de 20 a 75 anos. Amostras muito específicas requerem informantes com características muito homogêneas, o que pode conduzir a amostras de menor dimensão. Como resultado, essa homogeneidade pode

dar acesso à informação interessante de forma concentrada. A exploração de uma questão específica no âmbito de uma teoria estabelecida requer presumivelmente mais profundidade do que amplitude. Para uma questão de investigação para uma população homogênea e com questões semelhantes para todos os entrevistados, pode ser suficiente uma amostra de 6 a 10 (Rego; Cunha; Meyer, 2019).

Dentre os critérios de inclusão estabelecidos para determinação dos participantes da pesquisa estão: Cuidador familiar de pessoa com AVE; Residir no município de Matipó MG e está adscrito na ESF que foi realizada a pesquisa; Usuários entre 20 e 75 anos, ausência de patologia psiquiátrica diagnosticada e capacidade cognitiva preservada, que concordarem em participar da pesquisa.

Para execução da pesquisa foi previamente agendada uma reunião na Secretaria de Saúde do Município de Matipó MG, para autorização da pesquisa pela gestão de saúde. Neste momento foi apresentado ao gestor os objetivos, justificativa e, relevância da pesquisa. Mediante autorização da Secretária Municipal de Saúde, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa foi solicitado ao gestor, o enfermeiro responsável pelo ESF a indicação de usuários que enquadrem nesse critério e assim foram convidados a participar da pesquisa.

A partir de então, foram realizadas visitas domiciliares. Durante as visitas, realizou-se o convite para participação na pesquisa; ainda neste momento, houve prestação de esclarecimentos sobre a pesquisa. A partir do aceite em ser participante da pesquisa, foi realizado agendamento para a realização da entrevista. Estes agendamentos ocorreram conforme a disponibilidade dos entrevistados. A escolha do local para a realização da entrevista ficou a critério dos entrevistados, desde que o ambiente fornecesse total privacidade.

A entrevista foi dividida em duas partes: a primeira consistiu em um breve levantamento dos dados sociodemográficos para melhor caracterização dos participantes da pesquisa; na segunda parte utilizou-se um roteiro semiestruturado composto de questões que atendem aos objetivos propostos, a fim de compreender as experiências vivenciadas e desafios enfrentados por cuidadores familiares, durante o processo de reabilitação de uma pessoa com acidente vascular encefálico, no contexto domiciliar. A entrevista foi gravada através de um aplicativo de gravador de áudio para *smartphone*, e teve duração de 30 a 40 minutos. Para tanto foi utilizado o

Instrumento de coleta de dados adaptado a partir do estudo realizado por Maschio (2014) (Anexo 1).

Os participantes foram informados dos objetivos do estudo no momento do convite a participar e antes da realização das entrevistas e a sua participação. Foi concretizado mediante a assinatura do TCLE.

Os pesquisadores trataram a identidade do entrevistado com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, garantindo o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais conforme a Norma Operacional CNS nº 001 de 2013, item 3.3.c.

As entrevistas foram gravadas e, em seguida, transcritas na íntegra. Foi mantida nas falas a linguagem coloquial a fim de ser fiel às expressões dos pesquisados. Inicialmente foi realizada uma pré-análise da leitura flutuante do material. Em seguida, efetuada leitura minuciosa, a fim de se familiarizar com o conteúdo e favorecer a construção das categorias.

Os dados foram interpretados com base no referencial teórico Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (2016). Essa técnica passa por etapas essenciais para a compreensão e melhor exploração do material coletado mediante a leitura dos discursos das entrevistadas e aglomeração em núcleos das ideias centrais da fala de cada uma.

4 CATEGORIAS EMERGENTES DA COLETA DE DADOS

Participaram do estudo 10 entrevistados, entre 20 e 75 anos, que são ou foram cuidadores familiar de um paciente que sofreu AVE. Quanto à situação conjugal, dois são casados e oito solteiros; quanto à escolaridade, preponderou o ensino médio. Com relação aos cuidadores avaliados, houve predominância do gênero feminino, oito do sexo feminino e dois do sexo masculino, revelando que é frequente que as mulheres assumam os cuidados, mesmo possuindo outro trabalho, reduzindo seu tempo livre e trazendo consequências para sua vida social (Silva *et al.*, 2022).

O maior nível de escolaridade influencia as estratégias de enfrentamento do estresse, com conseqüente diminuição da sobrecarga percebida. A falta de

conhecimento e de informação sobre o ato de cuidar, muitas vezes vinculada ao baixo nível de escolaridade, pode desencadear no cuidador sentimentos de ansiedade e de angústia que repercutem negativamente no cuidado prestado e na própria saúde do cuidador. Em virtude disso, é importante que o enfermeiro conheça o nível de escolaridade do cuidador e do paciente, para que possa transmitir as informações da forma mais clara possível (Costa *et al.*, 2020).

Diante dos temas apresentados, foi possível traçar três pontos de inteligibilidade e agrupá-los em categorias tais como: Adaptação à nova rotina; aspectos físicos do cuidado; experiências vivenciadas pelo cuidador.

Com o intuito de descrever os resultados e resguardar suas identidades, os nomes foram escolhidos de forma aleatória, porém utilizou-se a ordem alfabética dos nomes verídicos para estabelecer a disposição da nomeação fictícia.

4.1 ADAPTAÇÃO À NOVA ROTINA

A família, ao assumir o papel de cuidadora no próprio lar, passa a desempenhar diversas funções que antes não fazia, como administrar medicamentos, manusear e limpar sondas e drenos, realizar curativos e cuidar da higienização do paciente (Silva; Santos; Valentim, 2022). Assim, pode-se observar nos seguintes relatos que reflete essa proposição:

“Dar banho, por ter perdido os movimentos”. (Luísa, 42 anos).

“Os cuidados, como banho, troca de fralda”. (Carla, 22 anos).

“A mão não mexe, tem que trocar, tem que dar banho na cama”. (Rosa, 41 anos).

Na alta hospitalar desses pacientes é fundamental que os profissionais de saúde, principalmente a enfermagem, exerçam seu papel de repassar para esses cuidadores/familiares como se adaptar ao novo cenário que o seu parente se encontra. Além disso, é imprescindível que, após a alta, as equipes de atenção básica e atenção domiciliar também atuem nesse processo de capacitação dos cuidadores/familiares (Silva *et al.*, 2020).

Ter um membro com uma doença incapacitante como o AVE afeta toda a dinâmica do sistema familiar. Novas demandas são geradas em razão da enfermidade e a família precisa se reorganizar e redefinir papéis para atender a essas

necessidades e preservar seu equilíbrio. Os depoimentos seguintes evidenciam tal situação:

“Tive que arrumar tempo para organizar as coisas relacionadas a ele e também a mim mesma”. (Cláudia, 48 anos).

“Eu tive que parar de trabalhar pra me dedicar 100%”. (Fátima, 27 anos).

“Questão de tempo, tive que sair do trabalho”. (Carla, 22 anos).

“Antes tinha mais tempo pra mim, né, agora meu tempo é cronometrado”. (Isabel, 25 anos).

Evidenciou-se a presença de cuidadores que exercem outras atividades laborais.

“Rotina, é pesado trabalhar durante o dia todo e cuidar à noite e também ver um pai nessa situação”. (Claudia, 48 anos).

“A rotina diária e também meu trabalho que toma muito tempo”. (Luísa, 42 anos).

A ausência de alguns familiares, por vezes, resulta em abandonos afetivos e/ou em sobrecarga do familiar prestador de cuidados, uma vez que não ocorre a divisão das responsabilidades entre seus membros. Portanto, alguns familiares colaboravam pouco, podendo gerar uma sobrecarga física e emocional maior para esse cuidador.

“O irmão dele chegou a ajudar apenas na época da internação, ficando com ele no hospital porque eu não podia por ser à noite”. (Rosa, 41 anos).

“Converso com todos, mas confesso que não consigo engolir aqueles que não cuidaram”. (Antônio, 57 anos).

“Eles achavam que eu era obrigado a cuidar, então viviam jogando a culpa em mim, não me ajudando com nada”. (Adilson, 21 anos).

Considerando os resultados da sobrecarga do cuidador, nota-se a importância de uma relação de educação para que o cuidador familiar que assume a responsabilidade do cuidado do indivíduo pós AVE seja orientado por um profissional da saúde. Assim, interliga-se uma relação de educação entre ambos, isso porque o cuidador deve entender técnicas e saberes a fim de assumir o cuidado ao paciente, sem prejudicá-lo e prejudicar-se, assim como os profissionais de saúde devem entender que o foco da atenção em saúde deve ir além do cuidado do indivíduo pós-AVE (Yavo; Campos, 2016).

4.2 ASPECTOS FÍSICOS DO CUIDADO

Cuidadores familiares desempenham um papel fundamental na manutenção da vida dos indivíduos doentes que necessitam de cuidados, no entanto, a sobrecarga associada ao ato de cuidar é um conceito complexo, que abrange diversos aspectos e impactos na vida dos cuidadores e suas famílias (Silva *et al.*, 2021). O cuidador familiar se vê frente às responsabilidades incessantes devido à demanda e à sobrecarga de cuidados especiais, com acentuada variação de tarefas, como evidenciado nas falas:

“Fazer o trabalho bruto, como carregar, ensinar a escovar os dentes, escrever novamente, levar aos médicos, lidar com a mudança de humor constante, alucinações e as demais dificuldades que levaram a muitas brigas”. (Rosa, 41 anos).

“O fato da pessoa perder a locomoção e precisar de ajuda nas atividades diárias”. (Fátima, 27 anos).

“Realizo atividades que exigiam muito esforço físico, como dar banho por exemplo”. (Carla, 22 anos).

Após prestar o serviço de cuidador familiar, a mobilidade prejudicada do familiar sobrecarrega o cuidador, o que pode levar a um declínio na própria saúde física:

“Sim, dor de coluna”. (Carla, 22 anos).

“Tive um problema no joelho”. (Aparecida, 55 anos).

“Quando eu comecei a cuidar dela, eu não tinha problema nenhum; aí depois que eu adoeci”. (Luísa, 42 anos).

Uma situação comum na mudança do estilo de vida do cuidador é que, devido ao envolvimento intenso com o cuidado, ele acaba negligenciando suas próprias necessidades. Como resultado, surgem problemas físicos, decorrentes da ausência de autocuidado (Souza; Farinha; Trettene, 2019).

As atividades de cuidado desenvolvidas pelos cuidadores de pacientes com sequelas de AVE trazem grande impacto na vida do paciente e do cuidador. São tarefas rotineiras que exigem esforço físico, como: manusear o paciente acamado sem técnicas específicas, o que traz desgaste à coluna cervical e lombar, desencadeando dor e tensões musculares para o cuidador, além de ser um risco de lesão também para o paciente com AVE, que é movimentado sem cuidados específicos (Costa *et al.*, 2015).

4.3 EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS PELO CUIDADOR

Existe uma relação de obrigação, proveniente de valores impostos pela cultura familiar, ou seja, cuidar é uma obrigação moral: quando eram crianças, os pais cuidaram dos filhos; no momento que os pais estão dependentes, os filhos devem cuidar de seus pais, e esse sentimento perdura pelas gerações. Quando os filhos são cuidadores dos pais, muitas vezes, o sentimento de obrigação confunde-se com uma retribuição de cuidados, somando-se também ao afeto (Dias, 2020).

Assim, as experiências novas vividas no cotidiano, são vistas como uma obrigação pelo cuidador, em razão dos vínculos familiares ou por questões sociais e culturalmente construídas ao longo do tempo.

“Sim, por que ao meu ponto de vista foi uma maneira de retribuir tudo que essa pessoa já fez por mim”. (Talita, 24 anos).

“Com certeza, cuidar dele que tanto cuidou de nós quando estávamos pequenos”. (Aparecida, 55 anos).

“Por que posso retribuir o carinho e cuidado que ela teve comigo quando menor”. (Fatima, 27 anos).

Ao cuidar de um familiar com AVE podem surgir sentimentos ambivalentes, além do sentimento de obrigação, constatou-se sentimentos conflitantes, conforme as falas que seguem:

“Foi por necessidade pois todas as outras pessoas disponíveis na família tinham compromissos mais importantes do que eu, acabei me oferecendo”. (Adilson, 21anos).

“Na época só tinha a mim mesmo para cuidar, não sentia prazer mas não podia deixar ele sozinho naquele momento e naquela situação”. (Rosa, 41 anos).

As transformações na vida dos cuidadores impactam seus sentimentos, sua rotina e suas tarefas diárias. À medida que a doença da pessoa cuidada avança, os familiares que assumem o papel de cuidadores tendem a se afastar da convivência social e familiar (Baptista *et al.*, 2012). Com isso, frequentemente ocorre uma sobrecarga emocional e de responsabilidades, resultando em uma profunda mudança na vida de quem se compromete a exercer essa função de cuidador, como evidenciado nas falas:

“Mudou totalmente, fiquei apenas vivendo por ele, não podia sair, nem trabalhar. Pois a pressão subia a todo momento, sempre tinha que correr pro médico”. (Rosa, 41 anos).

“Eu não tinha mais vida social, só saía pra ir à escola. Meu pai ficou desconfiado de tudo, então não podia levar ninguém em casa, muito menos sair”. (Talita, 24 anos).

Cuidar de pessoas com doenças crônicas pode ocasionar situações de estresse e causar dificuldades tanto para o cuidador quanto para o paciente e seus familiares. Esse tipo de trabalho é frequentemente descrito pelos cuidadores como uma tarefa desgastante e estressante, já que há um envolvimento emocional com o familiar cuidado e uma transformação de uma relação anterior de reciprocidade para uma nova dinâmica, onde o cuidador enfrenta limitações em sua própria vida (Maschio, 2024). Tais episódios transitam cotidianamente, conforme as falas que seguem:

“Estresse. Passei a tomar vários medicamentos para estresse e ansiedade. Tinha insônia e medo o tempo todo”. (Rosa, 41 anos).

“No corpo não, mas na cabeça sim eu fiquei com a cabeça ruim”. (Aparecida, 55 anos).

“Sim, fiquei muito triste com a partida dele, tive crises de ansiedade após seu falecimento”. (Adilson, 21 anos).

Nesse contexto, o familiar que assume a função de cuidador da pessoa enferma pode, em algumas situações, adoecer em consequência desse papel. Esse fato ressalta a relevância e a necessidade de que os familiares cuidadores recebam suporte psicológico e emocional adequado, para que se sintam capacitados e fortalecidos ao desempenhar essa função (Ahnerth *et al.*, 2020).

Os cuidadores familiares desencadeiam sentimento de impotência, ao cuidar de um paciente com incapacidades após um AVE, essa impotência muitas vezes lhe traz desolação, frustração e desânimo frente ao grande contexto de cuidar de alguém, o que é evidenciado nas seguintes experiências:

“Maior que enfrentei foi o peso de ter perdido uma mãe a menos de 6 meses, e ver meu pai doente e fraco, isso dói até hoje, e ainda mais que exatamente 6 meses após a partida da minha mãe o meu pai também se foi”. (Aparecida, 55 anos).

“Ver a dificuldade que minha mãe passava, noites sem dormir, o medo, cansaço, brigas intermináveis e as mudanças de humor”. (Carla, 22 anos).

“Sim lembrar de quando cuidei é lembrar de quando morreram”. (Antônio, 57 anos).

Frente às dificuldades vivenciadas durante essa trajetória, os indivíduos deixam transparecer mudança na vida após ser cuidador, o que é evidenciado nos seguintes relatos:

“Com certeza, a gente ganha experiência pelo resto da vida”. (Luísa, 42 anos).

“Olha, mudou mais o meu ponto de vista em relação à velhice, passei a ver os idosos com um olhar diferente, não só como uma pessoa frágil mas sim como uma pessoa que tem história e experiência a ser compartilhada”. (Adilson, 21 anos).

“Como ser humano, me tornei mais madura e segura no que eu faço e sei que posso fazer para ajudar quem realmente precisa de mim”. (Claudia, 48 anos).

Embora haja benefícios tanto para o cuidador quanto para a pessoa que recebe cuidados, os desafios dessa função impactam a qualidade de vida dos cuidadores, Por isso, é fundamental garantir a qualidade de vida tanto das pessoas que recebem cuidados quanto dos próprios cuidadores (Capelo *et al.*, 2024).

Os serviços de saúde podem fornecer apoio aos cuidadores familiares e interagir com a família/paciente, considerando as peculiaridades de cada situação e as identidades dos indivíduos envolvidos, tornando a família sujeito do cuidado (Lima *et al.*, 2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destacou o impacto negativo na saúde do cuidador principal ao assumir sozinho a responsabilidade pelo cuidado domiciliar do familiar doente. Pode-se perceber, a partir dos depoimentos dos participantes, como a ausência de apoio de outros membros da família contribui para a sobrecarga nessa atividade e, conseqüentemente, para o adoecimento do cuidador.

Por fim, o estudo aponta para a necessidade de programas e estratégias de assistência, que orientem a família quanto à reorganização de papéis e responsabilidades de cada membro diante da atividade de cuidado, diminuindo, assim, a sobrecarga e possível adoecimento do cuidador principal. É preciso que haja estabelecimento de vínculo e de responsabilização de todos os atores envolvidos na rede de cuidados, no sentido de produzir novos olhares para o papel desempenhado pelo cuidador principal.

REFERÊNCIAS

AHNERTH, N. M. S.; DOURADO, D. M.; GONZAGA, N. M.; ROLIM, J. A. R.; BATISTA, E. C. A Gente Fica Doente Também: Percepção do Cuidador Familiar sobre o seu Adoecimento Gerais: **Revista Interinstitucional de Psicologia**, [s.l.], v.13, n.1, p-1-20, 2020. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v13n1/07.pdf> Acesso em: 05 abr. 2024.

ALVES, N. S.; PAZ, F. A. N. Análise das principais sequelas observadas em pacientes vítimas de acidente vascular cerebral – AVC. **Revista da FAESF**, [s. l.], v. 2, n. 4, p. 25-30, out/dez 2018. Disponível em: <https://www.faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/66/60> Acesso em: 04 abr. 2024

BAPTISTA, B. O.; BEUTER, M.; GIRARDON, N. M. O.; BRONDANID, C. M.; BUDÓ, M. L. D.; SANTOS, N. O. A sobrecarga do familiar cuidador no âmbito domiciliar: Uma revisão integrativa da literatura. **Rev Gaúcha Enferm**. Porto Alegre, v. 33, p.147-56. mar. 2012. Disponível em: <https://encurtador.com.br/NknXa> Acesso em: 18 out. 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: ed. 70, 2016

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília-DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html Acesso em: 08.abr.2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **RESOLUÇÃO Nº 580, DE 22 DE MARÇO DE 2018**. 2018. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso580.pdf> Acesso em: 20.abr.2023.

CAPELO, M. R. T. F.; BRASIL, C. C. P.; SILVA, R. M. L. B.; CAPELO, J. A. F.; QUINTAL, A. J. O. M.; RIBEIRO. L. J. M.; SILVA, R. M.; OLIVEIRA, E. S. F. Percepções de cuidadoras informais sobre motivações, necessidades e benefícios do cuidado para o idoso dependente **Ciência & Saúde Coletiva**, Goiânia-GO, n. 8, v. 29, p. 1413-8123, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2024.v29n8/e05612024/pt> Acesso em: 16 out. 2024

COSTA, T. F.; PIMENTA, C. J. L.; NÓBREGA, M. M. L.; FERNANDES, M. G. M.; FRANÇA, I. S. X.; PONTES, M. F. L.; COSTA, K. N. F. M. Sobrecarga de cuidadores de pessoas com sequela de acidente vascular encefálico **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], n. 73, v. 6, p. 1- 7, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/VLmQLT6CqQNDDSx3i3Bchnb/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 02 abr. 2024

COSTA, T. F.; COSTA, K. N. F. M.; FERNANDES, M. G. M.; MARTINS, K. P.; BRITO, S. S. Qualidade de vida de cuidadores de indivíduos com acidente vascular encefálico: associação com características e sobrecarga. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo-SP, v. 49, p. 245-252, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/NKkg3mwMX3gthQ89rzXf5Hw/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 08 nov. 2024.

DALKIRANE, M. M.; SILVA, L. L.; BANACO, R. A.; MIYAZAKI, E. S. Sobrecarga e Suporte Social em Cuidadores Informais de Pacientes Paliados: Estudo Correlacional Entre Variáveis **Revista Perspectivas**, [s.l.], n. 2, v. 13, p. 85-99, 2022. Disponível em: <https://revistaperspectivas.org/perspectivas/article/view/887/444> Acesso em: 14 out. 2024

DIAS, A. V. M. **Parentalidade invertida**: os papéis dos filhos atribuídos aos cuidados dos pais idosos. Orientação: Profa. Dra. Andreza Maria Neves Manfredini, 57 f. 2020 Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté, Departamento de Psicologia, 2020. Disponível em: http://repositorio.unitau.br/jspui/bitstream/20.500.11874/5099/1/TG_Aline%20Vitoria%20Macedo%20Dias_Psicologia_2020.pdf Acesso em: 05 abr. 2024.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/matipo/panorama>. Acesso em: 08.abr.2024

LEMOS, D. M.; SOUZA, L. S.; RODRIGUES, H. O.; CAMPELO, M. H. S. R.; ALVES, K. S.; ROCHA JÚNIOR, I. A. F. O papel da enfermagem na promoção da saúde mental de pacientes com AVC e seus familiares: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 1164-1175, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13191> . Acesso em: 04 abr. 2024.

LIMA, R.J.; PIMENTA, C. J. L.; FRAZÃO, M. C. L, O.; FERREIRAI, G. R, S.; COSTA, T. F.; VIANA, R. C.; MARTINS, K. P.; COSTA, K. N. F. M. Capacidade funcional e suporte social para pessoas afetadas por acidente vascular cerebral. **Rev. Bras. Enferm.** v. 72, n. 4, p. 917-923, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/gprpq4MgK4sbNGyDSFzRL9c/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 05 abr. 2024.

MASCHIO, G. **Relação do cuidador familiar de pacientes com sequelas de avc com os demais membros da família**. Orientadora: Dra. Kátia Lilian Sedrez Celich, 55 F. (Trabalho de Conclusão de Curso Enfermagem) - Universidade Federal Da Fronteira Sul/Campus Chapecó. 2024. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/1336> Acesso em: 05 abr. 2024.

MATOS, M. F. G.; SIMÕES, J. A. G. Enfermagem de Reabilitação na transição da pessoa com alteração motora por AVC: **Revisão Sistemática da Literatura**. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, Porto, Portugal, v. 3, n. 2, p. 11-13, dez. 2020. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/59/19/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MINAYO, M. C S (Org.) **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

PEREIRA, L. R. **Fatores de risco de acidente vascular cerebral (AVC)**. 2023. Conclusão de Curso (Biomedicina) Faculdade Fasipe-CPA, Cuiabá, 2023. Disponível em:

<http://repositorio.unifasipe.com.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/694/TCC%202%20LUCIMAR%20RODRIGUES%20PEREIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y/>.

Acesso em: 10 mar. 2024.

REGO, A. R.; CUNHA, M.; MEYER, V. Quantos participantes são necessários para um estudo qualitativo? Linhas práticas de orientação. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, Rio de Janeiro, RJ, v. 17, n. 2, p. 43–57, 2019. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rgplp/article/view/78224> Acesso em: 20 abr. 2024

RODRIGUES, M. S.; SOFIATTI, S. L.; OLIVEIRA, M. M.; VIEIRA, K. V. S. A influência do treino de equilíbrio na reabilitação da marcha em pacientes pós –AVE. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 7, n. 9, set. 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2220/880> Acesso em: 04 abr. 2024

SANTOS, J. T.; MARTINS, M. M.; CAMPOS, C. M. S. A pessoa com AVC em processo de reabilitação: ganhos com a intervenção dos enfermeiros de reabilitação. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 36-431, dez. 2020. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/artice/view/62/22/>. Acesso em: 10 mar. 2024

SILVA, R. A. E.; SILVA, C. N.; BRAGAL, P.P.; FRIEDRICH, D. B. C.; CAVALCANTE, R. B. C.; CASTRO E. A. B. Gestão do cuidado domiciliar por cuidadores familiares de idosos após a alta hospitalar. **Rev Bras Enferm**. [s.l.], v. 73, n. 3, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/kmjBhmmvtLjqfYPyYXTCvjM/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 abr. 2024.

SILVA, E. C.; LUIZ, J. M.; CANTO, M. A. V. M.; RISSETTI, J.; EIDT, N. J. F.; OVANDO, A. C. Qualidade de vida e sobrecarga de cuidadores informais de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, [s.l.], n. 30, p. 1-14, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/DfS4DCnbFrKnfbstw7s8HTC/?lang=pt> Acesso em: 15 mar. 2024

SILVA, P. B.; SANTOS, M. F.; VALENTIM, N. S. Cuidados paliativos para o paciente oncológico: impacto psicológico no familiar cuidador. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul-SP, v. 20, n. 71, p. 200-211, jan./jun. 2022. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/8311/3698 Acesso em: 07 out. 2024

SILVA, P. L. N.; SANTOS, C. L. S.; MIRANDA, F. B.; GALVÃO, A. P. F. C.; OLIVEIRA, V. V.; ALVES, C. R. Sobrecarga de trabalho em cuidadores de idosos frágeis: revisão integrativa. **Revista Nursing**, [s.l.], v. 24, n. 275, p.5566- 5573, fev. 2021. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1475/1682> Acesso em: 08 out. 2024

SILVA, R. C. A, S.; MONTEIRO, G. L. M.; SANTOS, A. G. O enfermeiro na educação de cuidadores de pacientes com sequelas de acidente vascular. **Rev. de Atenção à Saúde**, [s.l.], v. 13, n. 45, p.114-120, jul./set. 2015. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3114/1790
Acesso em: 10 mar.2024

SOUZA, B. C. C.; FARINHA, F. T.; TRETTENE, A. S. O cuidar do paciente com Acidente Vascular Cerebral: repercussões no cuidador informal. **J. Health Sci. Inst.** [s.l.], v. 37. p. 264-271, 2019. Disponível em: http://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/13V37_n3_2019_p264a271.pdf Acesso em: 18 out. 2024.

VIEIRA, I. P.; ROCHA, K. F.; BENITES, J. E.; OLIVEIRA, J. H. M.; PEREIRA, T. O.; LESCANO. F. A.; BARBOSA. S. R. M. Funcionalidade e qualidade de vida em pacientes pós acidente vascular cerebral. **Brazilian J. of Development**. Curitiba, v. 6, n. 4, p.17391-17403, abr. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/8436/8574>
Acesso em: 04 abr. 2024.

YAVO, I. S.; CAMPOS, E. M. P. Cuidador e cuidado: o sujeito e suas relações no contexto da assistência domiciliar. **Psicol Teor Prát.** [s. l.], v.18, n.1, p.20-32, 2016. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872016000100002 Acesso em: 05 set. 2024.

ANEXO I- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



FACULDADE VÉRTICE – UNIVÉRTIX
SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA. – SOEGAR
CURSO: ENFERMAGEM – 2024/01

TÍTULO DA PESQUISA: “ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: VIVÊNCIAS DO CUIDADOR FAMILIAR

PESQUISADORAS: André Luís Hudson de Oliveira e Thais da Silva Sampaio

ORIENTADORA: Profa Esp. Ana Paula Coelho Marcolino

LEVANTAMENTO SOCIODEMOGRÁFICO

- 1- Nome: _____
- 2- Idade: _____
- 3- Sexo: () Feminino () Masculino
- 4- Raça/ Etnia: _____
- 5- Estado Civil: ()Solteiro(a) ()Casado(a) ()Viúvo(a) ()Divorciado(a)
- 6- Escolaridade: _____
- 7- Possui alguma religião? () Não () Sim. Se sim, qual? _____
- 8- Atividade laboral: _____
- 9- Renda Mensal Bruta: _____
- 10- Filhos _____
- 11- Grau de parentesco: _____

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Adaptado do questionário de Maschio (2014)

DADOS RELACIONADOS AO CUIDADOR

- 1- Há quanto tempo exerce a função de cuidador (a)?
- 2- Como se tornou cuidador de seu familiar?
- 3- Quais são as dificuldades enfrentadas neste trabalho?
- 4- Sente prazer em cuidar de seu familiar? Por quê?
- 5- A sua vida mudou desde que se tornou cuidador? De que forma?
- 6- Devido ao trabalho como cuidador, apresenta alguma alteração de saúde?
- 7- Como é sua relação com o restante da família?
- 8- Houve alguma alteração na sua relação com os demais membros da família? Quais?
- 9- Recebe algum tipo de ajuda da sua família ou amigos?
- 10- Que significado tem esta ajuda para você?

ACIDENTES DE TRABALHO POR ANIMAIS PEÇONHENTOS SOFRIDOS POR TRABALHADORES EM MINAS GERAIS ENTRE 2019 E 2023

Acadêmico: Giovani Sebastião de Acipreste Lana

Orientador: Adriano Carlos Soares

Linha De Pesquisa: Linha 2- Educação, Ética, Gestão e Trabalho em Enfermagem: Saúde Ocupacional

RESUMO

Este estudo aborda a epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, com foco principal em Minas Gerais. Analisando a frequência, gravidade e os fatores que contribuem para esses eventos. A pesquisa foi realizada por meio da coleta de dados em fontes secundárias e documentos oficiais dentro do período de 2019 a 2023, evidenciando a predominância de escorpiões e serpentes como os principais agentes responsáveis. A análise revela que a urbanização descontrolada e a falta de acesso a serviços de saúde adequados agravam o problema, especialmente em áreas urbanas e rurais. Sendo uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, mostra a importância da assistência de enfermagem no atendimento imediato a vítimas de acidentes com botrópicos, assim como a necessidade de políticas públicas que garantam a produção e distribuição de soros antiveneno. Além disso, o estudo enfatiza a relevância de campanhas de conscientização para a prevenção de acidentes e a ética na pesquisa e na utilização de dados epidemiológicos. Em todos os eventos avaliados, o sexo masculino foi em destaque, o mais atingido, sendo a maior parte evoluído para a cura. Os resultados apontam para a necessidade urgente de intervenções efetivas para melhorar a segurança e a saúde da população.

PALAVRAS-CHAVE: Acidentes por animais peçonhentos; epidemiologia; saúde pública, assistência de enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, diversos animais peçonhentos desenvolveram a capacidade de produzir veneno/peçonha como uma forma de se defender de seu predador. Ataque por esses animais é comum em ambientes rurais e urbanos, devido a invasão ao hábitat deles animais (NOGUEIRA *et al.*, 2021).

Os acidentes de trabalho acometidos pelos animais peçonhentos representam uma preocupação crescente para a saúde e segurança dos trabalhadores em diversos setores de atividade (Paraná, 2024). Esses incidentes podem ocorrer em ambientes diversos, afetando não apenas a saúde dos trabalhadores, mas também suas condições de vida e trabalho (Paraná, 2024).

No estado de Minas Gerais, destaca-se frequentemente esse tipo de acidente devido a sua biodiversidade propícia à animais com peçonha. As serpentes, aranhas, escorpiões e outros animais venenosos (comumente encontrados na fauna mineira), podem causar desde leves desconfortos até condições médicas graves, requerendo atenção imediata e cuidados especializados (Brasil, 2023).

No período de 2010 a 2022, somente no estado de Minas Gerais, foram registrados 476.386 acidentes por animais peçonhentos. Sendo que a maior parte dos acidentes foram escorpiônicos, com 321.216 casos. A maioria dos óbitos pelo agravo notificado foi causado por escorpiões, com um total de 355 óbitos (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

A crescente incidência de acidentes por animais peçonhentos, aliada à complexidade dos cuidados necessários, ressalta a importância de se investigar estratégias eficazes de prevenção e intervenção. Além disso, tem-se a necessidade de promover a segurança e o bem-estar dos trabalhadores e a orientação dos profissionais de saúde sobre os procedimentos adequados para prevenção e tratamento desses acidentes (Lima, 2020).

Assim, a partir do conhecimento adquirido em estudos científicos, a vivência na rotina profissional e a urgência de se aprofundar nessa área de pesquisa, tem-se a seguinte questão norteadora: quais as características dos acidentes por animais peçonhentos sofridos por trabalhadores no estado de Minas Gerais? Este trabalho tem por objetivo avaliar as características dos acidentes por animais peçonhentos sofridos por trabalhadores no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Trabalhos como este desempenham um papel crucial ao fornecer dados sobre a atual situação dos acidentes do trabalho por animais peçonhentos, contribuindo diretamente para a formulação de políticas públicas no âmbito da segurança ocupacional. A relevância social e científica desta pesquisa é significativa e abrange diversas áreas, pois trabalhos como este são importantes para aumentar a conscientização sobre os riscos associados aos acidentes por animais peçonhentos no ambiente de trabalho, contribuindo para a prevenção e redução da incidência desses eventos (Raminelli *et al.*, 2016).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para a compreensão eficaz acerca do tema, é importante definir o que são animais peçonhentos. Conforme o Instituto Butantan (2017), são aqueles que possuem glândulas de veneno e estruturas especializadas, como dentes ou ferrões, que lhes permitem inocular toxinas em outros organismos. No contexto brasileiro, as serpentes, aranhas e escorpiões são os exemplos mais comuns de animais peçonhentos, sendo que esses animais “utilizam o veneno para sua defesa e para capturar presas, o contato acidental com humanos pode levar a envenenamentos.

Os acidentes de trabalho envolvendo animais peçonhentos ocorrem quando trabalhadores são picados ou mordidos durante a realização de suas atividades profissionais. Esses incidentes podem acontecer em diversos ambientes laborais, incluindo fazendas, áreas florestais, canteiros de obras e até mesmo em zonas urbanas. Conforme Bochner e Struchiner (2002), a maioria dos casos ocorre em trabalhadores que desempenham suas funções em ambientes onde a presença desses animais é comum, como agricultores e coletores de lixo.

A definição de um acidente de trabalho, segundo a legislação brasileira, inclui qualquer evento que ocorra durante o exercício do trabalho e que resulte em lesão corporal ou perturbação funcional, necessitando de atenção médica (Brasil, 2011). Assim, os acidentes com animais peçonhentos encaixam-se nessa definição, pois resultam em danos físicos e, muitas vezes, exigem tratamento imediato para evitar complicações graves (Brasil, 2011).

Nos casos de acidentes com animais peçonhentos, em âmbito laboral ou fora dele, o atendimento emergencial eficiente é fundamental para minimizar os efeitos adversos. O tempo entre a picada ou mordida e o início do tratamento é crítico, ou seja, quanto mais rápido a vítima receber os cuidados adequados, menores serão as chances de complicações graves e óbitos. O Ministério da Saúde (Brasil, 2001) destaca que o atendimento inicial deve incluir a administração de antivenenos específicos, que neutralizam as toxinas inoculadas e previnem a progressão dos sintomas.

Além disso, a capacitação dos profissionais de saúde é outro aspecto vital. Médicos, enfermeiros e outros profissionais de emergência precisam estar bem treinados para reconhecer os sintomas de envenenamento e aplicar os protocolos de tratamento corretos. Então, é essencial que as unidades de saúde estejam bem

equipadas com os antivenenos necessários e outras ferramentas de suporte vital (Brasil, 2001).

Ademais, a educação e a conscientização sobre os primeiros socorros em caso de acidentes com animais peçonhentos também são importantes, dessa forma, acredita-se que os trabalhadores devem ser instruídos sobre como proceder imediatamente após um acidente, como manter a calma, imobilizar a área afetada e buscar ajuda médica o mais rápido possível. Em muitos casos, medidas simples podem fazer uma diferença significativa na gravidade dos efeitos do veneno (Lima, 2020).

E ainda, a criação de sistemas eficientes de comunicação e transporte para áreas remotas é crucial, já que muitas vezes, os acidentes ocorrem em locais de difícil acesso, onde a chegada rápida a um centro de saúde equipado é um desafio. Políticas públicas que melhorem a infraestrutura de transporte e comunicação podem facilitar o acesso ao atendimento emergencial, salvando vidas e reduzindo a severidade das lesões (Brasil, 2021).

Os principais fatores de risco ocupacionais associados a acidentes com animais peçonhentos incluem a exposição frequente a habitats naturais desses animais, a falta de uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a ausência de treinamento adequado sobre como evitar e lidar com esses acidentes. Trabalhadores agrícolas, por exemplo, estão constantemente em contato com ambientes onde serpentes e escorpiões podem se esconder, como em plantações e áreas de armazenamento de colheitas (Raminelli *et al.*, 2016).

Na construção civil, por exemplo, a movimentação de terra e o manuseio de materiais de construção podem expor os trabalhadores a animais peçonhentos que se escondem em entulhos ou terrenos baldios. A falta de utilização de EPIs, como botas e luvas resistentes, aumenta o risco de picadas e mordidas. Além disso, a negligência na inspeção de áreas de trabalho antes do início das atividades pode levar a encontros inesperados com esses animais (Raminelli *et al.*, 2016).

O manejo inadequado de resíduos e a desorganização no local de trabalho contribuem para criar ambientes propícios à presença de animais peçonhentos. O acúmulo de lixo, entulho e vegetação densa oferece abrigo e alimento para muitos desses animais. Políticas de higiene e organização rigorosas podem reduzir

significativamente os riscos, eliminando os habitats ideais para esses animais (Raminelli *et al.*, 2016).

Embora a maioria dos acidentes com animais peçonhentos não resulte em óbito, as fatalidades podem ocorrer, especialmente em casos de atraso no atendimento ou falta de acesso a antivenenos adequados. A letalidade desses acidentes varia dependendo da espécie envolvida, da quantidade de veneno injetada e da prontidão e eficácia do tratamento administrado. Segundo Salomão *et al.* (2018), áreas remotas e comunidades rurais enfrentam um maior risco de óbitos devido à dificuldade de acesso a serviços de saúde.

A falta de infraestrutura médica adequada em regiões afastadas pode agravar a situação, e em muitos casos, a distância até o centro médico mais próximo e a falta de transporte rápido podem atrasar significativamente o tratamento. Portanto, a ausência de antivenenos específicos ou de profissionais de saúde capacitados para administrar o tratamento pode aumentar a taxa de mortalidade (Salomão *et al.*, 2018).

Além disso, os efeitos do veneno podem ser mais graves em populações vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com condições de saúde preexistentes. Essas populações são mais suscetíveis a desenvolver complicações severas, como falência renal, choque anafilático e hemorragias. A identificação precoce desses casos de alto risco é crucial para a implementação de medidas de tratamento intensivo e monitoramento contínuo (Mendes, 2013).

É importante também considerar o impacto psicológico e emocional sobre os sobreviventes e suas famílias, pois o trauma de um acidente grave e a possibilidade de sequelas permanentes podem afetar significativamente a qualidade de vida e o bem-estar psicológico dos envolvidos. Por isso, programas de apoio psicológico e de reabilitação física são essenciais para a recuperação completa dos pacientes (Mendes, 2013).

No Brasil, existem diversas políticas públicas direcionadas à prevenção e ao manejo de acidentes por animais peçonhentos. O Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos, publicado pelo Ministério da Saúde (2001) é uma referência importante que orienta os profissionais de saúde sobre as melhores práticas de atendimento. Esse manual inclui informações detalhadas sobre a

identificação dos sintomas, os procedimentos de primeiros socorros e a administração de antivenenos (Brasil, 2001).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é outra ferramenta fundamental no monitoramento desses acidentes. Ele permite o registro e a análise de dados epidemiológicos sobre os incidentes, ajudando a identificar padrões e áreas de maior risco. Essas informações são cruciais para a alocação de recursos e a implementação de programas de prevenção específicos para as regiões mais afetadas (Bochner; Struchiner, 2002).

A qualidade das notificações é essencial para que se possa formular políticas de saúde pública eficazes e melhorar o sistema de resposta a emergências. Informações incompletas podem levar a uma compreensão limitada das causas dos acidentes, prejudicando a implementação de medidas preventivas e educacionais necessárias para reduzir a incidência de acidentes com animais peçonhentos (Mussi *et al.*, 2020).

Para diagnosticar um acidente por animal peçonhento, é necessário identificar o animal que causou o acidente. O tratamento é disponibilizado de forma integral pelo Sistema Único de Saúde (SUS), (MEDEIROS *et al.*, 2022).

Além disso, a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e outros órgãos governamentais promovem campanhas educativas e de conscientização para alertar a população sobre os riscos e as medidas preventivas. Essas campanhas incluem a distribuição de material informativo, a realização de palestras e o treinamento de agentes comunitários de saúde para atuar na educação da população em áreas de risco (Brasil, 2001).

A legislação brasileira também oferece suporte significativo como a Lei nº 8.080 de 1990, que estabelece que o Sistema Único de Saúde (SUS) garante o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde, incluindo o tratamento de acidentes por animais peçonhentos. Além disso, a Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde reforça a importância de pesquisas e iniciativas voltadas para a melhoria das práticas de saúde relacionadas a esses acidentes (Brasil, 2016).

A prevenção de acidentes com animais peçonhentos no ambiente de trabalho envolve uma combinação de estratégias que vai desde o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) até a implementação de políticas de higiene e segurança no

local de trabalho. O uso de botas, luvas e roupas adequadas pode reduzir significativamente o risco de picadas e mordidas, especialmente em atividades onde o contato com habitats desses animais é mais provável (Raminelli *et al.*, 2016).

O controle ambiental é outra medida preventiva importante. Manter o local de trabalho limpo e organizado, eliminar entulhos e resíduos e reduzir a vegetação densa pode diminuir a probabilidade de presença de animais peçonhentos. A inspeção regular das áreas de trabalho antes do início das atividades pode ajudar a identificar e remover os animais potencialmente perigosos (Raminelli *et al.*, 2016).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa trata de um estudo de descritivo, de abordagem quantitativa. Conforme (Mussi *et al.*, 2020), a pesquisa quantitativa “pretende e permite a determinação de indicadores e tendências presentes na realidade, ou seja, dados representativos e objetivos”.

Conforme (Danton, 2002), a pesquisa descritiva pretende “observar, registrar e analisar fenômenos sem manipulá-los”, buscando assim, identificar a frequência em que o fenômeno estudado ocorre, assim como suas características e também a relação com outros fenômenos.

Foram avaliadas notificações de registros de acidentes por animais peçonhentos sofridos por trabalhadores no estado de Minas Gerais no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023.

Minas Gerais é um estado situado na região Sudeste do Brasil, fazendo fronteira com os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Goiás e Mato Grosso do Sul, além de ser o segundo estado mais populoso do país. Conhecido por sua rica história e cultura, Minas Gerais destaca-se pela influência do período colonial, com cidades históricas como Ouro Preto, Mariana e Tiradentes, que preservam uma arquitetura barroca de grande valor. A economia do estado é diversificada, com forte presença dos setores de mineração, agricultura e indústria.

Os dados foram obtidos por meio do sistema do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/animaismg.def>>), as variáveis investigadas tiveram as seguintes especificações: Período da notificação

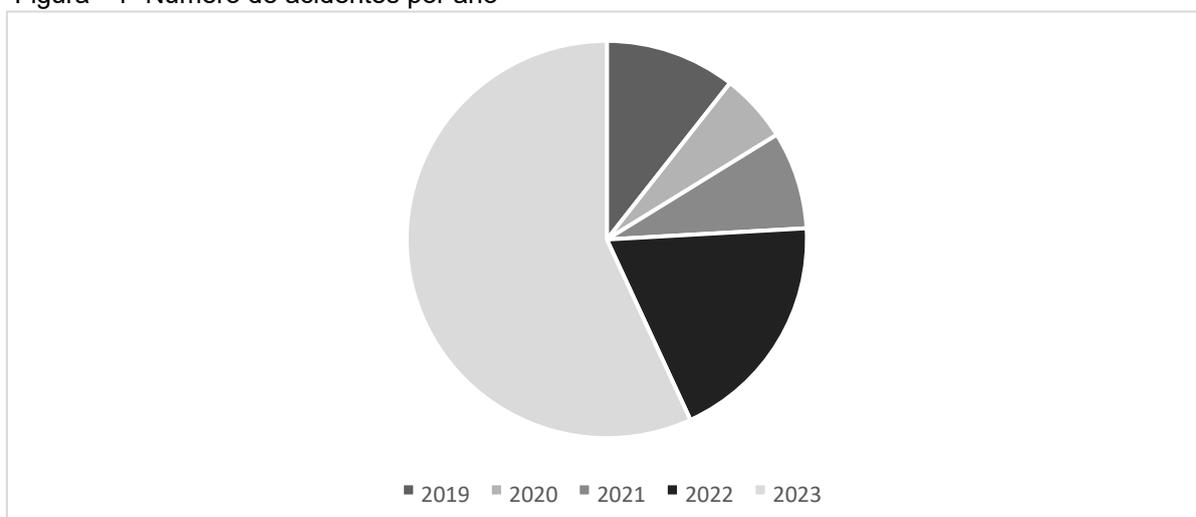
(2019 à 2023); Sexo (Feminino, Masculino); Tipo de animal (contato com serpentes e lagartos venenosos, contato com aranhas venenosas, contato com escorpiões, contato com abelhas/ vespas/vespões, e, contato com outros animais venenosos não especificados); Evolução (Ign/branco, cura, incapacidade temporária parcial permanente, óbito pelo acidente, óbitos por outras causas e outros).

Por fim, cumpre ressaltar que, conforme a resolução, em seu artigo 1º e 2º, nos quais adotam a pesquisa com dados e informações de acesso e domínio público como isentos de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Brasil, 2016). Portanto, este trabalho está dispensado de aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa Humana.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2019 a 2023, foram registrados 1.118 casos de acidentes de trabalho por animais peçonhentos, demonstrado por meio do Gráfico 1 e Tabela 1 abaixo. Além disso, foi observado que em 2023 foi registrado o maior número de acidentes, totalizando 630 casos, o que representa um aumento expressivo em comparação com os anos anteriores. O ano com o menor número de acidentes foi 2020, que teve apenas 62 registros. Esse ano coincidiu com o início da pandemia de COVID-19, período em que muitos trabalhadores enfrentaram restrições de circulação e atividades, o que pode ter reduzido a exposição ao risco de acidentes (Paraná, 2024).

Figura - 1- Número de acidentes por ano



Fonte: Dados da pesquisa 2024.

Além disso, a crescente incidência de acidentes por animais peçonhentos em Minas Gerais, como evidenciado nos dados, pode ser atribuída a vários fatores. A urbanização descontrolada e a expansão das atividades agrícolas e de construção civil em áreas com fauna peçonhenta têm contribuído para um aumento na frequência desses eventos. A falta de medidas de prevenção, como a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a capacitação dos trabalhadores sobre como lidar com esses riscos, agrava a situação (Raminelli *et al.*, 2016).

Tabela 1 - Investigação de acidente de trabalho - notificações registradas no Sinan Net - Minas Gerais

	Masculino	Feminino	Total	% Masculino	% Feminino
2019	97	20	117	82,9%	17,1%
2020	52	10	62	83,9%	16,1%
2021	79	9	88	89,8%	10,2%
2022	188	23	211	89,1%	10,9%
2023	512	118	630	81,3%	18,7%
Total	928	180	1108	83,8%	16,2%

Fonte: Dados da pesquisa 2024.

Os dados apresentados na Tabela 1 mostram que, entre 2019 e 2023, os homens representavam aproximadamente 83,8% dos acidentes de trabalho causados por animais peçonhentos em Minas Gerais. Esse fenômeno pode ser atribuído, principalmente, à predominância masculina em setores de maior risco, como agricultura e construção civil, onde a exposição a serpentes, aranhas e escorpiões é mais frequente (Raminelli *et al.*, 2016). Além disso, fatores culturais e comportamentais, como a tendência dos homens em assumir mais riscos e a falta de utilização de equipamentos de proteção individual.

Tabela 2 - Investigação de acidente de trabalho - notificações registradas no Sinan Net - Minas Gerais

	Masculino	Feminino	Total	%
Contato c/ serpentes e lagartos venenosos	258	41	299	27,0%
Contato c/ aranhas venenosas	100	23	123	11,1%
Contato c/ escorpiões	397	75	472	42,6%
Contato c/ abelhas vespas e vespões	144	30	174	15,7%
Contato c/ centopeias e miriápodes venenosas	2	-	2	0,2%
Contato c/ outros artrópodes venenosos	16	5	21	1,9%
Contato animais e plantas marinhos venenosos	-	1	1	0,1%
Contato c/ outros animais venenosos não especificados	11	5	16	1,4%
Total	928	180	1108	100%

Fonte: Dados da pesquisa 2024.

Os dados da Tabela 2 revelam que os acidentes com escorpiões foram os mais frequentes, totalizando 472 ocorrências, representando 42,6% do total registrado. O sexo masculino se destacou com 397 casos, refletindo a maior exposição desse grupo a ambientes propensos à acidentes/encontros. Além dos escorpiões, os acidentes relacionados a serpentes e lagartos também foram significativos, somando 299 registros (27,0%), enquanto vespas e abelhas totalizaram 174 casos (15,7%). A prevalência de acidentes com escorpiões pode ser atribuída à urbanização descontrolada e à falta de cuidados nos ambientes de trabalho que propiciam a presença desses animais.

Em relação aos tipos de animais envolvido no acidente anualmente temos os seguintes dados:

Tabela 3 - Investigação de acidente de trabalho – contato com Peçonhentos - Minas Gerais

	2019	2020	2021	2022	2023	Total	%
Contato c/ serpentes e lagartos venenosos	54	26	29	51	139	299	27,00%
Contato c/ aranhas venenosas	21	6	9	18	69	123	11,11%
Contato c/ escorpiões	23	21	33	105	290	472	42,60%
Contato c/ abelhas vespas e vespões	18	7	14	33	102	174	15,72%
Contato c/ centopeias e miriápodes venenosas	-	-	-	2	-	2	0,18%
Contato c/ outros artrópodes venenosos	-	2	1	2	16	21	1,90%
Contato animais e plantas marinhos venenosos	1	-	2	-	13	16	1,45%
Contato c/ outros animais venenosos não especificados	-	1	1	4	8	14	1,26%
Total	117	62	88	211	630	1.108	100%

Fonte: Dados da pesquisa 2024.

Conforme os dados observados na Tabela 3, o contato com escorpiões foi o mais frequente, somando 472 notificações, o que corresponde a 42,60% do total, seguido pelo contato com serpentes e lagartos venenosos, que contabilizou 299 casos (27,00%). Em terceiro lugar, destacam-se os acidentes com abelhas, vespas e vespões, com 174 ocorrências (15,72%), enquanto as aranhas venenosas geraram 123 notificações (11,11%). Acidentes envolvendo outros artrópodes venenosos e contato com animais e plantas marinhos venenosos apresentaram registros menores, refletindo a diversidade de riscos ocupacionais enfrentados. Essas informações, essas informações são cruciais para compreender as causas dos acidentes de trabalho na região e direcionar esforços para prevenção e educação em saúde no ambiente laboral.

No que diz respeito as evoluções do quadro clínico, temos os seguintes resultados:

Tabela 4 - Investigação de acidente de trabalho – notificações, acidentes e curas - Minas Gerais

	Ign/ Branco Cura	Incap. Temp.	Incap. parcial per.	Óbito por acidente	Óbito por outras causas	Outros	Total
2019	6 84	21	3	2	1	-	117
2020	7 32	21	-	2	-	-	62
2021	7 57	23	-	-	-	1	88
2022	17	165	27	-	2	-	211
2023	42	497	82	3	3	-	630
Total	79	835	174	6	9	1	1108

Fonte: Ministério da Saúde/SVS, 2024.

Na Tabela 4 observa-se uma taxa de cura significativa, com um total de 835 curas em 1.108 acidentes notificados, refletindo um acesso ao tratamento adequado e a um sistema de assistência que busca atender as vítimas de forma eficaz. Em 2023, por exemplo, houve um aumento expressivo nas notificações, com 630 acidentes registrados, sendo que 497 deles resultaram em cura.

Essa tendência pode indicar uma melhoria nos protocolos de atendimento e uma maior conscientização sobre a importância da assistência médica imediata após acidentes. A relação entre acidentes, assistência e tratamento correto é crucial, uma vez que a qualidade do atendimento pode determinar não apenas a recuperação da saúde dos acidentados, mas também a prevenção de complicações futuras, reforçando a importância de campanhas educativas sobre a atuação em casos de

acidentes por animais peçonhentos e outros incidentes no ambiente de trabalho (BRASIL, 2001; BRASIL, 2023).

Segundo Cruvinel *et al.*, (2023), ao questionar quais animais peçonhentos eram mais venenosos e cruéis, obtiveram várias respostas apontando que os escorpiões são os maiores responsáveis, seguidos pelas aranhas. Ao questionar qual a reação das pessoas ao se deparar com um animal venenoso, qual seria a possível reação, várias delas demonstraram reações bem diferentes.

Os acidentes com animais peçonhentos são eventos de notificação compulsória no Brasil, é e de total importância conhecer o perfil epidemiológico do país para nortear políticas de prevenção desse tipo de acidente e orientar a produção e distribuição de soros antiveneno (SOUZA *et al.*, 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, ocorrem inúmeros acidentes por animais peçonhentos por ano, e é necessário políticas públicas para diminuir e conscientizar a população afetada por esses animais. Como Minas Gerais é um dos estados que mais tem casos de acidentes com animais peçonhentos, requer uma atenção maior pelas unidades de saúde em relação aos atendimentos prestados as essas vítimas, com o objetivo de diminuir os casos de óbitos no estado, indicar uma melhoria nos protocolos de atendimento e uma maior conscientização sobre a importância da assistência médica imediata após acidentes.

A análise dos dados sobre acidentes por animais peçonhentos em Minas Gerais revela um problema de saúde pública significativo, que exige atenção especial por parte das autoridades e da sociedade.

Portanto, é imprescindível que a continuidade de estudos e pesquisas sobre acidentes por animais peçonhentos seja promovida, pois isso contribuirá para o aprimoramento das estratégias de prevenção e tratamento, além de fortalecer a saúde pública no Brasil. A colaboração entre diferentes setores — saúde, educação, pesquisa e sociedade civil — será determinante para enfrentar esse desafio e garantir a segurança e o bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

BRASIL- Ministério da Saúde. **Acidentes por animais peçonhentos**. Ministério da Saúde: Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos>. Acesso em: 01 Abr. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 24 maio 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-ainformacao/legislacao/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf>. Acesso em: 29 Abr. 2024.

BRASIL – Ministério da Saúde, FUNASA- Fundação Nacional da Saúde. **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos**. 2º ed. – Brasília. Fundação Nacional de Saúde, 2001. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animaispeconhentos/aguas-vivas-e-caravelas/publicacoes/manual-de-diagnostico-etratamento-de-acidentes-por-animais-peconhentos.pdf>. Acesso em: 07 Nov. 2024.

BRASIL- **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 29 Abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acidentes por animais peçonhentos: o que fazer e como evitar**. Brasília: MS; 2002. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos>. Acesso em: 10 Mai. 2023.

BOCHNER, R.; STRUCHINER, C. J. Acidentes por animais peçonhentos e sistemas nacionais de informação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol. 18, nº 3, p.735-746, 2002. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/472>. Acesso em: 07 Nov. 2024.

CRUVINEL, B. M.; ALVES, K. E. M.; SANTOS, C. M.; TEIXEIRA, C. Encontro Remoto Do Pibid De Ciências Biológicas Durante A Pandemia: Tema Animais Peçonhentos e Venenosos. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**. Rio de Janeiro, v.9, n.1 - p.342-349, jan-abr de 2023. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/riae/article/view/65520/45468>. Acesso em: 09 Nov. 2024.

DANTON, G. **Metodologia Científica**. Pará de Minas: Virtual Books Online, 2002. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/48161832/Gian-Danton-Metodologiacientifica>. Acesso em: 24 Abr. 2022.

INSTITUTO BUTANTAN. Animais venenosos: serpentes, anfíbios, aranhas, escorpiões, insetos e lacraias. 2º ed. **Revista Ampliada**, São Paulo: Instituto Butantan, 2017. Disponível em: https://publicacoeseducativas.butantan.gov.br/web/animaisvenenosos/pages/pdf/animais_venenosos.pdf. Acesso 19 Ago. 2024.

LIMA, F.S. **A importância da assistência de enfermagem no processo de atendimento imediato em acidentes botrópicos**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Macapá– FAMA, do curso de enfermagem, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/44024/1/FABIOLA+SOUA+LIMA.pdf>. Acesso em: 02 Fev. 2024.

MEDEIROS, A. M. B.; SOUSA NETA, A. F.; FARIAS, Y. C.; MAMÉDIO, R. H. N.; ANDRADE FILHO, J. D.; NOGUEIRA, N. S.; NASCIMENTO, S. C. S.; LOIOLA, A. V. B.; MARTINS, A. R.; NEME, L. P. P. TAFURI, N. F.; NASCIMENTO JUNIOR, V. P. Perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos em Minas Gerais. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 1, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24612>. Acesso em: 09 Nov. 2024.

MENDES, R. **Patologia do trabalho**. 3º ed. São Paulo: Atheneu; 2013.

MUSSI, R. F. F.; MUSSI, L. M. P. T.; ASSUNÇÃO, E. T. C.; NUNES, C. P. Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**. [s. l.], vol.7, nº27, p.414–430, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2019.41193/>>. Acesso em: 17 Abr. 2024.

NOGUEIRA, C. F.; ALVES, L. H. N.; NUNES, D. C. O. S. Perfil dos acidentes causados por animais peçonhentos registrados em Uberlândia, Minas Gerais. (2014 - 2018). **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. [s. l.], v.17 p. 81 - 96, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/download/57641/31264>. Acesso em: 07 Nov. 2024.

OLIVEIRA, R. T. G. C.; MIRANDA, G. F.; ARAÚJO NETO, F. C.; NÍMER, P. S.; VIDAL, C. E. L.; SILVA, M. S. Acidentes por Animais Peçonhentos no Estado de Minas Gerais. **Rev Med Minas Gerais**. [s. l.], 34 (Supl 3): S19-S33, 2024. Disponível em: <https://www.rmmg.org/exportar-pdf/4080/v34s3a04.pdf>. Acesso em: 09 Nov. 2024.

PARANÁ - Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. **Acidentes por animais peçonhentos**. [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-por-animais-peconhentos>. Acesso em: 01 Abr. 2024.

RAMINELLI, M. L. L.; PERES, A. S.; TOTTI, A. C.; ROSSI, A. M.; CUSTODIO, C. F.; ZANON, F. O.; ROMAN, G. M. O papel do enfermeiro frente a intoxicação por animais peçonhentos e venenosos. **Simpósio UNOPAR**, 9º encontro de atividades científicas, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/9167/1/O%20PAPEL%20DO%20ENFERMEIRO%20FRENTE%20A%20INTOXICA%C3%87%C3%83O%20POR%20ANIMAIS%20PE%C3%87ONHENTOS%20E%20VENENOSOS.pdf>.

Acesso em: 02 Fev. 2024.

SALOMÃO, M.; LUNA, K. P. O.; MACHADO C. Epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos e a distribuição de soros: estado de arte e a situação mundial. **Rev Salud Publica**. [s. l.], vol.20, n°4, p.523-529, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n4/523-529/pt>. Acesso em: 10 Fev. 2024.

SOUZA, T. C.; FARIAS, B. E. S.; BERNARDE, P. S.; CHIARAVALOTTI NETO, F.; FRADE, D. D. R.; BRILHANTE, A. F.; MELCHIOR, L. A. K. Tendência temporal e perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, 2007-2019. **Resvista Do SUS**. Brasília, 31(3):e2022025, 2022. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/bitstreams/e6b8daa8-0134-4e32-a067-2a4202e171ab>.

Acesso em: 09 Nov. 2024.

TIBÉRIO, C. T.; MAGALHÃES, A. F. A. Perfil dos acidentes de trabalho por animais peçonhentos no Distrito Federal no período de 2009 a 2019. **Revista Brasileira e Medicina do Trabalho**. [s. l.], vol.20, n°2, 2022. Disponível em:

<https://www.rbmt.org.br/details/1692/pt-BR/perfil-dos-acidentes-de-trabalho-poranimais-peconhentos-no-distrito-federal-no-periodo-de-2009-a-2019>. Acesso em: 10 Mai. 2023.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2022 E 2023

ACADÊMICAS: Hellen Leandro da Silva e Tamires Canuto Bonifácio.

ORIENTADORA: Fernanda Cristina Ferrari.

LINHA DE PESQUISA: Cuidados de Enfermagem.

RESUMO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, um bacilo altamente reativo e que tem sua evolução de forma crônica. O presente estudo tem por objetivo analisar aspectos epidemiológicos da Hanseníase entre os anos 2022 e 2023 na região Sudeste do Brasil. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa em que foram avaliados dados das notificações de casos da Hanseníase obtidos no Sistema de Agravos de Notificação. Os índices foram referentes à região sudeste do Brasil e as variáveis investigadas nos estados avaliados foram: número de casos durante o período estudado, faixa etária, raça e sexo dos acometidos, grau de incapacidade física, formas clínicas da doença e lesões cutâneas. Foram diagnosticados 8.752 casos de Hanseníase na região Sudeste no período de 2022 e 2023, com destaque para o estado Espírito Santo, com maior incidência na faixa etária de 50-69 anos, sexo masculino, raças parda e branca. Acerca do grau de incapacidades físicas houve aumento nos graus 0 e grau I. Em relação às formas clínicas se destacaram as formas dimorfa, vichorwiana e tuberculoide; relacionado às lesões cutâneas, houve predomínio de acima de 5 lesões e de 2-5 lesões. Os resultados demonstraram a importância do diagnóstico precoce e da busca ativa realizada pelos profissionais da saúde, os quais têm um papel crucial nas ações contra a Hanseníase.

PALAVRAS-CHAVE: hanseníase; aspectos epidemiológicos; epidemiologia; incidência.

1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, um bacilo altamente reativo e que tem sua evolução em forma crônica. Acomete, primariamente, os nervos superficiais e periféricos da pele e mucosas podendo acarretar incapacidades físicas, lesões neurais, afetando órgãos internos e consequentes danos irreversíveis. É considerada uma das doenças mais antigas, tendo relatos, até mesmo, em tempos bíblicos, quando as pessoas contaminadas eram excluídas da sociedade e obrigadas a viver isoladamente, o que resultou em diversos estigmas, que duram até os tempos contemporâneos (Souza *et al.*, 2023).

No Brasil, a Hanseníase é considerada endêmica e faz parte do rol de doenças tropicais negligenciadas (DTN), afetando principalmente pessoas em situação de pobreza e vulnerabilidade. Devido à alta incidência, com distribuição geográfica

heterogênea e registro de casos em todo o território brasileiro, a doença continua sendo um desafio de saúde pública, envolvendo, ainda, questões relacionadas à discriminação (Brasil, 2022). Dessa forma, a principal estratégia para o controle da Hanseníase é o diagnóstico precoce associado a uma intervenção e adesão imediata que privilegie a realização do tratamento (Pinheiro *et al.*, 2019).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2022, foram detectados 21,8 casos por milhão de habitantes, ou seja, 174.087 casos novos em 182 países do mundo, indicando que houve um aumento de 2,7% desde o ano de 2020. Foram 19.635 notificados, somente no Brasil, o que coloca o país entre os 23 países prioritários para enfrentamento à doença, atrás apenas da Índia em relação à detecção de novos casos. Todavia, a região Sudeste ficou entre as principais regiões que apresentaram um maior número de casos novos de Hanseníase com sequelas de deficiências físicas no país no ano de 2022 (Brasil, 2024).

A pandemia de Covid-19, que afetou todo o mundo, trouxe impactos consideráveis para o diagnóstico e tratamento da Hanseníase. Durante a pandemia, houve um colapso no sistema de saúde. Com isso grande parte da população ficou sem acesso aos serviços de saúde básico, conseqüentemente muitos diagnósticos da doença passaram despercebidos pelas equipes de saúde, ocasionando queda no número de diagnósticos, acompanhada de negligência quanto aos cuidados e tratamento (Reis, 2022).

Segundo Marquetti *et al.* (2022), o contágio da Hanseníase envolve uma combinação de vários fatores e sua incidência é maior em segmentos mais pobres e vulneráveis, cujas condições socioeconômicas desfavoráveis facilitam a contaminação e propagação do bacilo. O diagnóstico é baseado na quantidade e no tipo de lesões cutâneas, sendo paucibacilar (PB) quando apresentar até cinco lesões e multibacilar (MB) quando apresentar seis lesões ou mais. De acordo com a forma clínica, a PB é classificada como indeterminada e tuberculoide e a MB em dimorfa e virchowiana.

Nesse contexto, a enfermagem desempenha um papel essencial no enfrentamento da Hanseníase em várias áreas, abrangendo desde o diagnóstico precoce, prevenção e promoção da saúde, até o cuidado contínuo (Carvalho, 2019).

Contudo, tem-se a seguinte questão norteadora: Quais os aspectos epidemiológicos da Hanseníase na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023? Com isso, o presente estudo teve por objetivo analisar aspectos

epidemiológicos da Hanseníase entre os anos 2022 e 2023 na região Sudeste do Brasil.

Trabalho como este são importantes pois, entendendo o perfil epidemiológico da doença, torna-se viável explorar os elementos que contribuem para sua manifestação e, com base nos dados obtidos, desenvolver estratégias para reduzir a incidência da Hanseníase. Adicionalmente, a falta de conhecimento sobre a doença pode impactar negativamente a qualidade de vida dos pacientes, o que por sua vez interfere diretamente no processo do tratamento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

Historicamente, a Hanseníase é uma doença milenar tendo relatos a 4 mil anos a.C. Conhecida nos tempos bíblicos como lepra, era tratada como uma maldição ou castigo divino, quem contraía a doença era obrigado a viver isolado da sociedade até se purificar e desaparecerem todos os sinais da doença ou até a morte (Pereira, 2021).

De acordo com a Bíblia (2020, p. 91), no livro de Levítico, capítulo 13, versículos 2 e 3 Deus dá instruções a Moisés e a Arão dizendo:

Quando um homem tiver na pele da sua carne, inchação, ou pústula, ou mancha lustrosa, na pele de sua carne como praga da lepra, então será levado a Arão, o sacerdote, ou a um de seus filhos, os sacerdotes. E o sacerdote examinará a praga na pele da carne; se o pelo na praga se tornou branco, e a praga parecer mais profunda do que a pele da sua carne, é praga de lepra, o sacerdote o examinará, e o declarará por imundo.

No Brasil não foi diferente, durante o governo do presidente Getúlio Vargas (1930-1945), usaram o isolamento e o afastamento social como medida sanitária para conter a disseminação da Hanseníase. As pessoas diagnosticadas eram retiradas do convívio sociofamiliar e mandadas para os chamados leprosários, local clínico onde eram isoladas e tratadas, porém não eram preparadas para retornarem ao convívio social (Ducatti; Souza, 2017).

O fim do isolamento compulsório só iniciou anos depois da descoberta de tratamentos que comprovadamente interrompiam o contágio pela doença logo no início. O Decreto 968/62 não garantia totalmente o fim do isolamento, já que a medida ainda era considerada necessária pelo Estado e aceita pela sociedade. O isolamento só foi totalmente extinto em 1986 (Jesus, 2019).

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, cujo agente etiológico é o *M. leprae*, também denominada bacilo de Hansen, o qual apresenta característica

de ser intracelular obrigatório que infecta, preferencialmente, as células de Schwann do sistema nervoso periférico e macrófagos cutâneos (Alves *et al.*, 2022).

A transmissão da Hanseníase ocorre por meio do contato direto com pessoas infectadas, sem tratamento, que a partir de gotículas de aerossóis emitidas pelas vias áreas superiores (mucosas nasais e orofaringe) elimina o bacilo para o meio externo, infectando outras pessoas suscetíveis. Sendo assim, o risco se torna maior para familiares ou pessoas que tem contato próximo e prolongado com pessoas já infectadas (Veloso *et al.*, 2018).

De acordo com Palácios (2022), as manifestações clínicas estão associadas à resposta imunológica do indivíduo no momento da infecção e conseqüente a evolução influenciada por fatores ambientais e genéticos. O indivíduo com Hanseníase pode desenvolver um quadro clínico de inflamação crônica, podendo apresentar evolução lenta e progressiva e, quando não tratada, pode causar deformidades e incapacidades físicas. Os primeiros sinais e sintomas da doença são: o surgimento de manchas homocrômicas, associadas à hipoestesia térmica, de bordas bem ou mal delimitadas e sem local de preferência para o seu aparecimento.

Na forma tuberculoide, apresenta-se como placas pequenas e bem delimitadas, circuncidadas ou anulares, assimétricas e, na maioria das vezes, única ou em pequeno número. Fator sempre presente é a hipoestesia ou anestesia e acomete um único nervo (Yonemoto *et al.*, 2022).

Na forma dimorfa, as manifestações clínicas situam-se entre os polos tuberculoide e virchowiano no espectro clínico e baciloscópico da doença, as lesões cutâneas aparecem em número variável, acometendo geralmente diversas áreas (Brasil, 2023).

Sobre o espectro imunológico da Hanseníase, impõem-se ainda as chamadas reações hansênicas, fenômenos inflamatórios agudos localizados ou sistêmicos, que ocorrem, comumente, antes, durante ou após o tratamento da doença. As reações podem ocorrer em todas as formas clínicas, com exceção do grupo indeterminado e, geralmente, seguem fatores desencadeantes, tais como infecções intercorrentes, vacinação, gravidez, puerpério, uso de medicamentos iodados, estresse físico e emocional, devendo ser prontamente diagnosticadas e tratadas (Mendonça *et al.*, 2008). São classificadas em reação tipo 1 ou reação reversa e reações do tipo 2 ou reação eritema nodoso hansênico, sendo essencial uma intervenção rápida para prevenir complicações (Silva *et al.*, 2019)

O diagnóstico inicial é feito na Atenção Primária à Saúde (APS) por meio de exames físicos, observando sinais e sintomas, exames dermatoneurológicos, observando sensibilidade da pele e reações neurológicas e anamnese, observando o histórico do paciente. O diagnóstico laboratorial é feito por meio de baciloscopia, que determina, até mesmo, a manifestação clínica da doença. Também pode ser realizado teste de força muscular e sensibilidade para determinar grau de incapacidade física (Santana *et al.*, 2022).

A APS — juntamente com a Estratégia Saúde da Família (ESF) — tem um papel fundamental nas ações contra a Hanseníase. O enfermeiro e a equipe multidisciplinar são responsáveis pela prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e controle da doença. A consulta de enfermagem tem como objetivo principal promover a educação em saúde de forma individual e coletiva, a fim de esclarecer todas as dúvidas, prestar acolhimento e promover melhor adesão ao tratamento (Mascarenhas *et al.*, 2021).

O tratamento baseia-se na associação de medicamentos, na chamada poliquimioterapia (PQT): rifampicina, dapsona e clofazimina. O primeiro fármaco testado na década de 1940 contra a Hanseníase foi a Dapsona, um antimicrobiano considerado o mais eficiente da época. Todavia, o medicamento proporcionou ao *M. Leprae* uma resistência frequente se tornando necessário combiná-lo com outros fármacos. A rifampicina também é um antibiótico utilizado no tratamento, porém seu uso de forma equivocada pode trazer diversos efeitos colaterais e, por último, a clofazimina que também exerce um efeito bactericida. A combinação desses três fármacos atualmente é considerada o melhor tratamento para Hanseníase (Silva *et al.*, 2019).

Os casos paucibacilares (quando os pacientes apresentam até cinco lesões cutâneas) são tratados com uma dose mensal supervisionada de 600 mg de rifampicina e 100 mg de dapsona diárias em casa, com tempo de tratamento de 6 meses. Já o grupo multibacilar (quando os pacientes apresentam seis ou mais lesões cutâneas) é tratado com uma dose mensal supervisionada de 600 mg de rifampicina, 100 mg de dapsona e de 300 mg de clofazimina. Diariamente e em casa, o paciente tomará 100 mg de dapsona e 50 mg de clofazimina e, nesse caso, o tempo de tratamento é de 12 meses (Propércio, 2021).

Em relação ao combate e prevenção da Hanseníase, a OMS vem lançando, ao longo de décadas, planos de estratégias globais para eliminação total da doença. O

Brasil, por sua vez, tem adotado as estratégias, porém permanece com grandes números de casos novos anualmente (Meneses *et al.*, 2020).

A Hanseníase, no Brasil, faz parte das doenças de notificação compulsória. Nos casos acompanhados na Atenção Básica, as fichas de notificação são enviadas pela Secretaria municipal de saúde, já as fichas dos hospitais são enviadas em seus próprios serviços de vigilância epidemiológica, em arquivos eletrônicos consolidados semanalmente. Todas as informações são enviadas para a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (Mendes; Oliveira; Schindler, 2023).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa; este tipo de estudo busca observar, registrar e analisar dados de um determinado acontecimento em uma amostra da população investigada, sendo um método que visa à coleta das informações quantificáveis para utilização na análise estatística (Fontelles *et al.*, 2009).

Foram avaliados dados das notificações de casos da Hanseníase obtidos no Sistema de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do acesso ao TABNET disponíveis em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/casos-de-hanseniase-desde-2001-sinan/>.

Os dados pesquisados foram referentes à região Sudeste do Brasil que é constituída por 4 estados: Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro. O recorte temporal avaliado foi entre os anos 2022 e 2023 e as variáveis investigadas nos estados avaliados foram: número de casos durante o período estudado, faixa etária, raça e sexo dos acometidos, grau de incapacidade física, formas clínicas da doença e lesões cutâneas.

Para analisar o comportamento do número de novos casos por regiões brasileiras e a evolução da doença, considerando a região Sudeste do Brasil, foi calculada a taxa de incidência para cada 100.000 habitantes, incluindo as estimativas da população ao longo dos anos, apresentadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados obtidos foram organizados utilizando o *Microsoft Office Excel* e foram apresentados por estatística descritiva com frequências relativas e absolutas utilizando gráficos e tabelas.

Quanto aos procedimentos éticos, por tratar de uma pesquisa que utilizará dados secundários públicos e por não conter variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos estudados, o presente estudo é dispensado da submissão ao Comitê de Ética conforme estabelece a Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos apontaram que foram notificados 8.752 casos de Hanseníase na região Sudeste entre 2022 e 2023. Na Tabela 1, é possível observar as notificações de casos da Hanseníase diagnosticados durante o período estudado, sendo evidenciado aumento de novos casos no ano de 2023, totalizando 4.633 casos novos de Hanseníase, quando comparado a 2022.

Tabela 1 – Notificações e incidência de Hanseníase nos estados da região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023.

ESTADOS	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	Incidência*	Nº de casos	Incidência*	Nº de casos	Incidência*
MG	1.359	6,61	1.564	7,33	2.923	13,70
RJ	792	4,93	764	4,43	1.556	9,03
ES	471	12,28	591	14,40	1.062	25,88
SP	1.497	3,37	1.714	3,72	3.211	6,98
TOTAL	4.119	-	4.633	-	8.752	-

Fonte - Dados da pesquisa

*A incidência foi calculada para cada 100.000 habitantes utilizando a população estimada do IBGE cidades, disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama>.

O estado com maior incidência de Hanseníase foi o Espírito Santo (25,88/100.000 habitantes), seguido de Minas Gerais (13,70/100.000 habitantes), Rio de Janeiro (9,03/100.000 habitantes), São Paulo (6,98/100.000 habitantes). Apesar de o estado de São Paulo ser o maior da região Sudeste, observa-se que foi o que apresentou a menor incidência; já o estado do Espírito Santo, um dos menores estados da região, foi o que obteve a maior incidência de casos por 100.000 habitantes (Tabela 1).

Um dos motivos dessa discrepância pode estar relacionado à diferença de contextos sociais, econômicos e geográficos que faz parte da região Sudeste brasileira, levando a uma distribuição desigual dos diagnósticos da doença (OPS, 2018).

Segundo Ramos *et al.* (2022), apesar de alguns locais apresentarem estabilidade e baixa incidência, a busca ativa pela doença deve permanecer, pois o *M. leprae* permanece ativo mesmo com a baixa no número de casos.

Vale ressaltar que após o surgimento da pandemia do Covid- 19, observou-se uma diminuição desproporcional nessa incidência. A causa mais provável desse fenômeno, conforme indicado pela OMS, é a subnotificação (Silva *et al.*, 2024). A grande demanda no sistema de saúde e o isolamento social também ocasionaram demora nos diagnósticos da doença (Pernambuco *et al.*, 2022).

A Tabela 2 apresenta os números de casos notificados por Hanseníase de acordo com a faixa etária dos acometidos. A doença pode acometer todas as idades, porém observa-se que tem uma frequência maior em pessoas com faixa etária de 15 anos ou mais (Oliveira *et al.*, 2024).

Tabela 2 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por faixa etária.

IDADE	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
MENOR DE 1 ANO	1	0,02	1	0,02	2	0,02
1 A 4 ANOS	7	0,17	10	0,22	17	0,19
5 A 9 ANOS	40	0,97	33	0,71	73	0,83
10 A 14 ANOS	64	1,55	67	1,45	131	1,50
15 A 19 ANOS	114	2,77	126	2,72	240	2,74
20 A 29 ANOS	372	9,03	413	8,92	785	8,97
30 A 39 ANOS	545	13,23	554	11,96	1.099	12,56
40 A 49 ANOS	749	18,18	903	19,49	1.652	18,88
50 A 59 ANOS	849	20,62	963	20,79	1.812	20,70
60 A 69 ANOS	849	20,62	925	19,97	1.774	20,28
70 A 79 ANOS	424	10,29	490	10,58	914	10,45
80 ANOS E MAIS	105	2,55	147	3,17	252	2,88
TOTAL	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte – Dados da pesquisa

A população com faixa etária entre 50-59 anos e 60-69 anos teve o maior número de casos comparado a outras idades (Tabela 2), isso revela que esse grupo está mais suscetível a contrair a doença nessa região (Salaroli *et al.*, 2024). Essa faixa etária se torna preocupante visto que a idade avançada é um fator de risco devido a maiores complicações e maior gravidade da doença. Um dos fatores relacionados a essa prevalência pode se dar ao fato que, de acordo com o IBGE, essa faixa etária ainda é considerada economicamente ativa, ou seja, ainda faz parte do mercado de trabalho, tornando-se suscetível a um fenômeno conhecido como imunossenescência, que corresponde a um declínio natural do sistema imunológico, fazendo com que fiquem mais expostos a doenças (Rezende *et al.*, 2024).

Outro fator associado a essa faixa etária é o diagnóstico tardio, relacionado ao longo período de incubação da doença e aos sintomas iniciais serem confundidos aos de outras patologias dermatológicas, o que ocasiona demora no diagnóstico e tratamento adequado (Bahia *et al.*, 2024).

A Tabela 3 se refere ao número de notificações dos casos de Hanseníase na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, de acordo com a raça dos acometidos.

Tabela 3 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por raça.

RAÇA	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
IGN/BRANCA	184	4,47	167	3,60	351	4,01
BRANCA	1.552	37,68	1.700	36,70	3.252	37,16
PRETA	535	12,99	631	13,62	1.166	13,32
AMARELA	82	1,99	79	1,70	161	1,84
PARDA	1.757	42,66	2043	44,11	3.800	43,42
INDÍGENA	9	0,21	13	0,27	22	0,25
TOTAL	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte – Dados da pesquisa.

Percebeu-se o predomínio nos indivíduos da raça parda correspondendo a 43,42% das notificações. A raça branca é a segunda mais frequente entre os grupos com 37,16%, seguido pela raça preta 13,32%. Os menores percentuais de casos diagnosticados foram na raça indígena 0,25%, acompanhado da raça amarela 1,84% (Tabela 3).

De acordo com Andreis *et al.* (2023), como não há comprovação de fatores biológicos associados a doença as taxas de Hanseníase por raça seguem a organização populacional, pois a maior parte da população brasileira é composta por pessoas das raças pardas e brancas.

A Tabela 4 demonstra os números de casos notificados por Hanseníase de acordo com o sexo dos acometidos. Destacando-se maior número de casos na população masculina.

Tabela 4 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por sexo.

SEXO	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
IGNORADO	1	0,02	0	0	1	0,01
FEMININO	1.757	42,65	2.012	43,38	3.769	43,06
MASCULINO	2.361	57,33	2.621	56,53	4.982	56,93
TOTAL	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte – Dados da pesquisa

No que se refere ao sexo dos acometidos, observa-se maior ocorrência de casos para o sexo masculino com 56,93%, apresentando de maneira superior ao sexo feminino, que foi de 43,06% dos casos notificados (Tabela 4).

A maior ocorrência entre os homens provavelmente está vinculada à maior exposição por atividades relacionadas ao trabalho, à pouca demanda aos serviços de saúde, ao baixo nível de autocuidado e ao menor acesso a informações. Deve-se,

então, reconhecer o gênero como um determinante importante da ocorrência e da maior gravidade da doença, sobretudo quando se constata o padrão de maior risco à saúde entre os homens (Souza *et al.*, 2018).

A Tabela 5 se refere às notificações de casos de Hanseníase de acordo com o grau de incapacidades físicas.

Tabela 5 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por grau de incapacidades físicas.

GRAU DE INCAPACIDADES	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
EM BRANCO	138	3,35	180	3,89	318	3,63
GRAU ZERO	1.762	42,78	1.897	40,95	3.659	41,81
GRAU I	1.293	31,39	1.533	33,09	2.826	32,29
GRAU II	651	15,80	656	14,15	1.307	14,93
NÃO AVALIADO	275	6,68	367	7,92	642	7,34
TOTAL	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte: Dados da pesquisa

O grau zero de incapacidades físicas foi o que apresentou maior predominância entre os casos de Hanseníase 41,81%, seguido pelo grau I 32,29% e grau II 14,93% (Tabela 5).

É considerado grau zero o paciente que não apresentou nenhuma incapacidade, grau I o que apresentou alguma deformidade visual não visível ou perda de sensibilidade da córnea e grau II são os pacientes que apresentaram deformidades visíveis, como por exemplo reabsorções ósseas, úlceras etc. O aumento do número de casos de grau zero de incapacidades nos remete às vantagens do diagnóstico e tratamento precoce como forma de prevenção (Costa *et al.*, 2020).

A Tabela 6 demonstra o número de casos notificados por Hanseníase quanto às formas clínicas da doença. Observou-se maior número de casos nas formas dimorfa e virchowiana.

Tabela 6 - Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados quanto as formas clínicas.

FORMAS CLÍNICAS	2022		2023		TOTAL	
	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%
IGN/BRANCO	142	3,45	181	3,91	323	3,69
INDETERMINADA	415	10,08	466	10,06	881	10,07
TUBERCULOIDE	453	10,99	458	9,89	911	10,41
DIMORFA	1.858	45,11	2.122	45,80	3.980	45,47
VIRCHOWIANA	1.097	26,63	1.151	24,84	2.248	25,69
NÃO CLASSIFICADA	154	3,74	255	5,50	409	4,67
TOTAL	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte – Dados da pesquisa

Com relação à forma clínica, houve o predomínio da dimorfa correspondendo a 45,47% dos casos notificados. A forma virchowiana é a segunda mais frequente

entre os indivíduos com 25,69%, seguido da forma tuberculoíde com 10,41% (Tabela 6).

Outro dado preocupante é a baixa proporção de casos na fase inicial da doença (indeterminada), uma vez que essa fase é a mais apropriada para realizar o diagnóstico, já que ainda não há dano neural e não é considerada fonte de infecção devido à baixa carga bacilar. Esses casos, porém, se não diagnosticados e tratados podem evoluir para as formas polarizadas da doença (Brasil, 2022).

Segundo Maciel (2023), a predominância da forma multibacilar é indicativo de falha na detecção precoce dos casos de Hanseníase, uma situação que contribui para a manutenção da transmissão da doença e elevados índices de incapacidade. O mesmo autor afirma que o diagnóstico tardio aumenta as possibilidades de lesões nos nervos periféricos e aparecimento de incapacidades físicas. Essas incapacidades geradas podem afetar a vida das pessoas, desencadeando danos biopsicossociais. Além disso, a existência de pessoas com sequelas contribui para manter o temor, preconceito e fortalece o estigma associado à doença.

A Tabela 7 demonstra o número de casos notificados por Hanseníase na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023 quanto à quantidade de lesões cutâneas.

Tabela 7- – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados quanto a quantidade de lesões.

QUANTIDADE DE LESÕES	2022		2023		TOTAL	
	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%
INFORMADO 0 OU 99	678	16,46	865	18,67	1.543	17,63
LESÃO ÚNICA	635	15,42	648	13,99	1.283	14,66
2-5 LESÕES	1.105	26,83	1.322	28,53	2.427	27,73
>5 LESÕES	1.701	41,29	1.798	38,81	3.499	39,98
TOTAL	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte – Dados da pesquisa

No que se refere ao número de lesões cutâneas da Hanseníase, houve predomínio de casos maior que 5 lesões 39,98%, seguido por 2-5 lesões 27,73% (Tabela 7). De acordo com Gerotto Júnior *et al.* (2021), o avanço do quadro sintomatológico se deve ao reduzido conhecimento da população e, até mesmo, dos profissionais acerca da Hanseníase, apesar dos esforços da OMS em intensificar medidas de combate a ela junto aos governos dos países endêmicos.

Segundo Farias *et al.* (2021), uma das maiores dificuldades em se obter um diagnóstico precoce e um tratamento adequado da hanseníase é a falta de conhecimento e capacitação dos profissionais. Boa parte da equipe de enfermagem que atua na APS não possui capacitação ou conhecimento adequado para auxiliar e

atuar no combate à doença, o que pode acarretar uma grande demanda nos serviços de saúde.

A qualificação dos enfermeiros é essencial para diagnosticar, esclarecer dúvidas e atender as necessidades apresentadas pelos pacientes, sem esquecer da importância do direcionamento ao tratamento e prevenção de incapacidades físicas. O enfermeiro tem um papel fundamental no diagnóstico precoce da hanseníase, podendo ofertar um cuidado integral e humanizado, além de educação em saúde e prevenção de novos casos e, a partir daí, podem contribuir diretamente para o controle da doença (Dias; Carrijo; Cioffi, 2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo revelou que a incidência no número de casos na região Sudeste do Brasil foi maior no estado do Espírito Santo. A faixa etária prevalente foi de 50 a 69 anos comparada as outras idades. No que diz respeito à raça e sexo dos acometidos, houve predomínio nas raças parda e branca e no sexo masculino. Acerca do grau de incapacidades físicas houve aumento nos graus 0 e grau I. Em relação às formas clínicas, a dimorfa esteve presente em um maior número de casos. E, por fim, em relação à quantidade de lesões cutâneas, houve predomínio de mais de 5 lesões nos acometidos.

O estudo também nos leva a entender que a Hanseníase ainda é bastante negligenciada e estigmatizada no Brasil apesar de todo o esforço em erradicá-la.

Diante do exposto, recomenda-se novos estudos como esse para continuar as investigações epidemiológicas acerca da doença, evidenciando os problemas enfrentados tanto pelos pacientes portadores, como também pelos profissionais que lidam com essas questões diariamente, visando a buscar melhorias e maior controle da doença.

REFERÊNCIAS

ANDREIS, L. D. P.; SARAIVA, L.; TANNO, L. K.; VINCENZI, K.; CAZAROTTO, L. F. G.; BASSANI, C. Perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil entre 2014 e 2021. **Revista Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo**, Passo Fundo, v. 3, n. 2, p. 54–72, jul.-dez. 2023. Disponível em: <https://rechhc.com.br/index.php/rechhc/article/view/154/73>. Acesso em: 27 out. 2024.

ALMEIDA, J. F. **A Bíblia Sagrada**. 5. ed. São Paulo: Almeida Corrigida Fiel/acf, 2020. p. 91.

ALVES, A. K. R.; NASCIMENTO, M. G.; BRITO, L. A.; SILVA, E. G. C.; COSTA, A. S. B. F.; OLIVEIRA JUNIOR, I.; LIRA, E. J. D.; ARAUJO, A. L. D.; LIMA, G. V. S.; COSTA, L. M. A. L. Fisiopatologia e manejo clínico da hanseníase: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 9, jul. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32217/27404> . Acesso em: 09 jun. 2024.

BAHIA, V. G. L.; PEREIRA, A. A. F.; OLIVEIRA NETO, J. F.; MENEZES, M. J.; BRAGA, T. A. L.; PINHEIRO, T. C.; COSTA, A. W. S. Análise epidemiológica da hanseníase na região sudeste do Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 10, p. 2719–2731, 2024. Disponível em: <https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/3581/4071>. Acesso em: 27 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016. Brasília, DF, 07 abr. 2016. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html Acesso em: 09 jun. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Hanseníase/2023**, Brasília- DF: Ministério da Saúde, 09 jan. 2023. https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim_hanseniaze-2023_internet_completo.pdf. Acesso em: 28 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 09 jan. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hanseniaze/publicacoes/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-da-hanseniaze-2022>. Acesso em: 28 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. **Estratégia Nacional para Enfrentamento à Hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 22 jan. 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/377897359_Estrategia_Nacional_para_Enfrentamento_a_Hanseniaze_2024-2030. Acesso em: 28 abr. 2024.

CARVAHO, A. F. **Assistência de enfermagem ao paciente com hanseníase**: uma revisão integrativa. 2019. Monografia (Curso de enfermagem), Universidade estadual do Tocantins- Campus Universitário de Augustinópolis, Augustinópolis, 2019. Disponível em: <https://www.unitins.br/RepositorioDigital/Publico/Home/VisualizarArquivo/265>. Acesso em 24 out. 2024.

COSTA, N. M. G. B.; BARBOSA, T. C. S.; QUEIROZ, D. T; OLIVEIRA, A. K. A.; MONTEMEZZO, L. C. D; ANDRADE, U. do C. Perfil sociodemográfico e grau de incapacidade do portador de hanseníase em um centro de referência no estado do

Ceará / Perfil sociodemográfico e grau de incapacidade em portadores de hanseníase em um centro de referência no estado do Ceará. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 41439–41449, jun. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12340/10343>. Acesso em: 27 out. 2024.

DIAS, S. M.; CARRIJO, M. V. N.; CIOFFI, A. C. S. Conhecimento, atitude e prática de enfermeiros acerca da prevenção e tratamento da hanseníase na atenção primária. **Revista expressão católica saúde**. Quixadá, v. 9, n. 1, mai. 2024. Disponível em: <https://publicacoes.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recs/article/view/663/1031>. Acesso em: 27 out. 2024.

DUCATTI, I.; SOUZA, T. M. S. A prisão em nome da saúde: o isolamento compulsório no Brasil de Vargas. **Revista história e diversidade**. Cáceres, v. 9, n. 1, p. 144-160, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/historiaediversidade/article/view/2752/2225>. Acesso em: 28 mai. 2024.

FARIAS, A. V.; AMARAL, S. A.; PORTO, D. A.; CORREIA, G. S.; SILVA, J. O. L. Hanseníase: qualidade da assistência prestada por enfermeiros da atenção básica. **Brazilian Journal of development**. Curitiba, v. 4, n. 1, p. 296-313, jan. /fev. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22696/18191>. Acesso em: 27 out. 2024.

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. **Rev. para Med.** [s. l.], jul.-set. 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-588477>. Acesso em: 28 abr. 2024.

GEROTTO JÚNIOR, L. C.; ZANELLI, T. L. P.; FARIA, E. T. S. S.; MILAGRES, C. S. A evolução da hanseníase no Brasil e suas implicações como problema de saúde pública e suas implicações como problema de saúde pública. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 1, n. 1, pág. 1951–1960, jan. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/22758/18247>. Acesso em: 12 out. 2024

JESUS, J. D. S. **Vulnerabilidade clínico-funcional e autopercepção vocal e auditiva de idosos com histórico de Hanseníase**. 2019. Dissertação (Mestrado em ciências fonoaudiológicas) - Faculdade de medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/42771/3/Vulnerabilidade%20cl%C3%ADNIC- funcional%20e%20autopercep%C3%A7%C3%A3o%20vocal%20e%20auditiva%20de %20idosos%20com%20hist%C3%B3rico%20de%20hansen%20adase.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2024.

MACIEL, C. C. L.; ANDRADE, R. F. de.; BASSO, M. E. D. M.; TRINDADE, J. F. da.; MENEZES, R. A. de. O. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes portadores de hanseníase no estado do Amapá, no período de 2010 a 2020. **Revista Eletrônica**

Acervo Saúde, Macapá, v. 23, n. 1, p. e11782, jan. 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11782/7072>. Acesso em: 27 out. 2024.

MARQUETTI, C. P.; SOMMER, J. A. P.; SILVEIRA, E. F.; SCHRÖDER, N. T.; PÉRICO, E. Perfil Epidemiológico dos acometidos por Hanseníase em três estados da região Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 1, jan. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24872/21994>. Acesso em: 29 mar. 2024.

MASCARENHAS, J. M. F.; AVES, S. P.; SOUZA, M. S.; NETO, A. M. C. A importância das ações realizadas pelo enfermeiro no controle da Hanseníase: uma revisão integrativa. **Revista de casos e consultoria**, [s. l.], v. 12, n. 1, ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/25619/14521>. Acesso em: 06 ago. 2024.

MENESES, L. S. L.; DIAS, L. K. B. F.; SANTOS, P. H. S.; BORGES, W. D.; NERES, M. R. M.; MEDEIROS, R. L.; PIMENTEL, H. F. S.; LISBOA, J. H. V. Atuação da enfermagem na prevenção, diagnóstico e tratamento da Hanseníase na atenção primária a saúde em Baião-PA: um relato de experiência. **Brazilian journal of development**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 48693-48698, jul. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13536> Acesso em: 08 set. 2024.

MENDES, M. S.; OLIVEIRA, A. L. S.; SCHINDLER, H. C. Avaliação da completude, consistência e não duplicidade dos dados de notificação da Hanseníase no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, João Pessoa, Paraíba: estudo descritivo, 2001-2019. **Revista do Sus**. Brasília, v. 32, n. 2, jan. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/w5cCNtGD3Bf7kGGnM3CbMSG/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 06 ago. 2024.

MENDONÇA, V. A.; MELO, G. E. B. A.; TEIXEIRA, A. L., COSTA, R. D.; ANTUNES C. M. Imunologia da Hanseníase. **An Bras Dermatol**, Belo Horizonte, v. 83, n. 4. p. 343-350, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tLJZgCGdYrsP5kwZQqKVP9s/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 11 ago. 2024.

OLIVEIRA, A. V.; GOMES, M. M.; PEREIRA, G. N.; DUMANI, G. H.; RODRIGUES, E. C. M.; ARGUELLO, V. F. B.; GUIMARÃES, F. S.; SOUZA, D. S. C.; MATTOS, G. P. S.; SILVA, V. A. A.; TISSOT, D.; PEREIRA, G. S.; ANDRADE, P. A.; NASCIMENTO, K. N. M. P. Hanseníase em 2023: panorama nacional e desafios regionais do Brasil. **Brazilian journal of implantology and health sciences**, [s. l.], v. 6, n. 7, p. 3072-3081, jul. 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2663/2931> . Acesso em: 27 out. 2024.

Organização Pan-Americana da Saúde. Indicadores de saúde. **Elementos conceituais e práticos**. 2018. Disponível em: https://www3.paho.org/hq/joomlatools-files/docman-files/Health_Indicators-June18-pt.pdf . Acesso em: 27 out. 2024.

PALÁCIOS, Y. Y. P. **Detecção e variabilidade genética de *Mycobacterium leprae* numa região altamente endêmica para Hanseníase e avaliação de fatores associados a transmissão recente**. 2022. Dissertação (Mestrado) – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/55952> Acesso em: 11 ago. 2024.

PEREIRA, J. R. **Assistência de enfermagem no cuidado aos pacientes portadores de Hanseníase**. 2021. Dissertação (Trabalho de conclusão de curso) – Unic Rondonópolis, Rondonópolis, 2021. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/37435/1/J%C3%89SSICA_RODRIGUES_PEREIRA.pdf Acesso em: 27 mai. 2024.

PERNAMBUCO, M. L.; RUELA, G. A.; SANTOS, I. N.; BOMFIM, R. F.; HIKICHI, S. E.; LIRA, J. L. M.; BARROS, E. A. S.; MORAIS, C. S.; PAGNOSSA, J. Hanseníase no Brasil: ainda mais negligenciada em tempos de pandemia do COVID-19? **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Paraná, v. 5, n. 1, p. 2-18, mar. 2022. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/548/250>. Acesso em: 27 out. 2024

PINHEIRO, M. G. C.; LINS, S. L. D. F.; GOMES, B. R. D. S.; SIMPSON, C. A.; MENDES, F. R. P.; MIRANDA, F. A. N. D. Análise contextual da atenção à saúde na alta em Hanseníase: uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, p. 40, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/ZxNdC9RR3jNkbCvnWmd3gpc/>. Acesso em: 29 mar. 2024.

PROPÉRCIO, A. N. A.; OLIVEIRA, F. A.; VALE, T. N.; BANDEIRA, D. R.; MARINHO, A. M. S. O Tratamento da Hanseníase a partir de uma Revisão Integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 8076 – 8101, mar. /abr. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28059/22225> Acesso em: 11 ago. 2024.

RAMOS, A. C. V.; JÚNIOR, J. F. M.; BERRA, T. Z.; ALVES, Y. M.; BARBOSA, T. P.; SCHOLZE, A. R.; ASSIS, I. S. de.; GOMES, D.; ARCÊNCIO, R. A. (2022). Evolução temporal e distribuição espacial da hanseníase em município de baixa endemicidade no estado de São Paulo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 31, n. 1, jan. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/wvNRcp8D8mt3r3JSq5MdPyq/#>. Acesso em: 27 out. 2024.

REIS, A. C. N. F.; OLIVEIRA, J. P. M.; GOMES, H. S.; CAVALCANTE, N. V. Impacto da pandemia de COVID-19 no cuidado continuado da Hanseníase: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 14, out. 2022. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNIFEI_89b46b4de28ea8954c1dc5a24851f226 Acesso em: 29 mar. 2024.

REZENDE, N. D. Q.; PAULA, C. R.; AFONSO, A. J. R.; COELHO, A. C. M.; QUEIROZ, A. C. P.; DOMICIANO, A. E. M. Perfil da hanseníase entre idosos no Brasil: uma

análise epidemiológica. **Archives of health**. Curitiba, v. 5, n. 5, p. 01-12, jan. 2024. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/1757/1511> . Acesso em: 27 out. 2024.

SALAROLI, R.; AMBRÓSIO, M. F. S.; LORDÃO, D. B. M. A. V.; AGUIAR, L. L. B.; AGUIAR, T. C. B.; SILVA, S. C. A.; CARVALHO FILHO, G. P. S.; AGOSTINI, B. M. O.; SOARES, L. R.; MARTINS, L. D.; MARTINS, L. D.; REZENDE, L. P. Incidência de novos casos de hanseníase na região sudeste (2018-2023): um estudo ecológico. **Brazilian journal of implantology and health sciences**. Caratinga, v. 6, n. 4, p. 1752-1755, abr. 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1954/2171> . Acesso em: 27 out. 2024.

SANTANA, J. S.; SILVA, R. A. N.; LIMA, T. O. S.; BASSO, N.; MACHADO, L. B.; SANTOS, D. S.; REGINALDO, JUNIOR, J. X. S.; BANDEIRA, M., ABRÃO, R. K. O papel do enfermeiro no controle da Hanseníase na atenção básica. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 4, mar. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27664> . Acesso em: 06 ago. 2024

SILVA, D. L. G.; SILVA, E. G.; BATISTA, W. A.; KHOURI, A. G.; OLIVEIRA, R. F. R.; SILVEIRA, A. A.; COSTA, A. C.; SOUZA, A. P. S. Novas perspectivas do diagnóstico e tratamento da Hanseníase. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás- RRS-FESGO**, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 75-81, ago. dez. 2019. Disponível em <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/view/230> Acesso em 08 set. 2024.

SILVA, L.; MORAIS, M. B. D.; SILVA, E. C. D.; LEITE, L. A. F.; MARINS, W. S. S.; SOUZA, A. L. T. D. Análise epidemiológica de Hanseníase em Volta Redonda: uma perspectiva de uma década pelo DATASUS. **Congresso Médico Acadêmico UniFOA**, [s. l.], v. 10, jul. 2024. Disponível em: <https://conferenciasunifoa.emnuvens.com.br/congresso-medvr/article/view/1563>. Acesso em: 15 out. 2024.

SOUZA, E. A. D.; FERREIRA, A. F.; BOIGNY, R. N.; ALENCAR, C. H.; HEUKELBACH, J.; MARTINS-MELO, F. R.; BARBOSA, J.C.; JR, A. N. R. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001–2014. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, p. 20, fev. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2018.v52/20/pt/>. Acesso em: 27 out. 2024.

SOUZA, J. N.; COSTA, R. E. A. R.; MUNIZ, R. K. B.; OLIVEIRA, F. T. R.; LIMA, S.M.; BEZERRA, S. M. G. Dificuldades no enfrentamento da Hanseníase no tratamento e pós-alta. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v. 12, dez. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/3383/3693> Acesso em: 23 mar. 2024.

VELÔSO, D. S.; MELO, C. B.; SÁ, T. L. B.; SANTOS, J. P.; NASCIMENTO, E. F.; COSTA, F. A. C. Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health**, [s. l.], v. 10, p. 1429-1437, jan. 2018. Disponível em:

https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/27219/ve_Dilbert_V%c3%aaloso_et_al_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 2 jun. 2024.

YONEMOTO, A. C. F.; JÚNIOR, M. C. C.; MATTARA, V. A. O.; ABREU, M. A. M. M. Fisiopatologia da Hanseníase: resposta imunológica relacionada às formas clínicas. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 9, jul. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32058/27281> Acesso em: 11 ago. 2024.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE ENTRE 2022 E 2023 NO ESTADO DE MINAS GERAIS

ACADÊMICOS: Miriam Silva Ferreira Pires e Viviane Rodrigues de Oliveira Silva.

ORIENTADORA: Ariany Aparecida Salgado Brandão de Oliveira.

LINHA DE PESQUISA: LINHA 1: Cuidado de Enfermagem.

RESUMO: O presente estudo examina a situação epidemiológica da tuberculose em Minas Gerais, utilizando dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por intermédio do DATASUS. Trata-se de uma pesquisa descritiva e quantitativa, que apresenta o número de casos notificados acompanhados da descrição de variáveis sociodemográficas e epidemiológicas relacionadas à tuberculose. A análise abrange os anos de 2022 e 2023, sublinhando um crescimento no número de casos confirmados, o que ressalta a necessidade de uma abordagem mais sólida no enfrentamento da doença. O objetivo deste trabalho é entender as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde na adesão ao tratamento da tuberculose e identificar as estratégias que podem ser implementadas para aprimorar as medidas de controle da enfermidade. Este estudo ressalta a complexidade da questão e a necessidade de uma abordagem integrada para sua resolução. Por fim, o trabalho destaca que a luta contra a tuberculose é uma responsabilidade compartilhada que abrange não apenas as autoridades de saúde, mas toda a sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: enfermagem; saúde coletiva; epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que ainda se mantém como um grave problema de saúde pública global, com elevados índices de morbimortalidade. Segundo *World Health Organization* (2021) a TB acometeu, em 2020, cerca de 9,9 milhões de pessoas no mundo, sendo responsável por 1,3 milhão de óbitos entre pessoas sem a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Já no Brasil, em 2021, foram notificados 68.271 casos novos de TB, o que equivale a um coeficiente de incidência de 32,0 casos por 100 mil habitantes (Brasil, 2020).

De acordo com Brasil (2019); Trajman; Zuim (2018), as populações mais vulneráveis possuem taxas de incidência maiores do que a média nacional da população geral. Eles demonstraram em seus estudos que a ocorrência de casos de tuberculose na população negra chega a ser duas vezes mais incidentes do que na população não vulnerável. Já a população indígena apresenta uma taxa de incidência quatro vezes maior seguidas das populações carcerárias e dos portadores de HIV que representam, respectivamente, taxas de 25 a 30 vezes maiores. Por fim, demonstram

que na população vivendo em situação de rua a situação é mais alarmante chegando a uma taxa de 67 vezes a mais que na população geral.

A TB é dada como uma doença prioritária de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica Brasileira (PNAB). Desde o ano de 2006, o Ministério da Saúde (MS) tem intensificado a descentralização das ações de diagnóstico, controle e tratamento da doença para os serviços da Atenção Básica por ser, justamente, nesse nível de atenção que todo o cuidado à pessoa com TB deve ser oferecido (Rodrigues *et al.*, 2017).

O tratamento da TB tem duração mínima de seis meses e está disponível no Sistema Único de Saúde (SUS), devendo ser feito, preferencialmente, em regime de Tratamento Diretamente Observado (TDO) (Brasil, 2020). Embora a TB seja tratável e curável, o tratamento possui eficácia de até 95%, a baixa efetividade pode ocorrer em virtude do uso incorreto ou irregular dos medicamentos e, até mesmo, do abandono do tratamento (Giacometti *et al.*, 2021).

Sendo assim, diante dos altos índices da tuberculose em populações vulneráveis e do fato de o tratamento da doença apresentar baixa efetividade, é necessário conhecer mais sobre a tuberculose e a epidemiologia da doença nas mais diversas regiões (Giacometti *et al.*, 2021).

Diante do exposto, levantou-se como questão norteadora: Quais foram os aspectos epidemiológicos da tuberculose entre 2022 e 2023 no estado de Minas Gerais? Assim, o presente estudo teve como objetivo examinar os aspectos epidemiológicos da doença naquela localidade e no período em questão.

Considerando que a tuberculose é uma doença infecciosa e um importante problema de saúde pública, especialmente a partir da década de 1980, que vem se agravando mesmo nos países onde está sob controle, é fundamental que a busca por um melhor conhecimento a respeito dela se configure como a possibilidade de realizar ações que minimizem sua ocorrência em nosso território (Gonçalves, 2000).

Este trabalho, portanto, busca apresentar a incidência dos casos de tuberculose no estado de Minas Gerais, motivado pela necessidade de compreender as dificuldades que os profissionais de saúde enfrentam na adesão ao tratamento da tuberculose e quais as estratégias podem ser utilizadas para melhorar as medidas de controle da tuberculose.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com o Ministério da Saúde, é classificado como novo caso de tuberculose qualquer pessoa que tenha sido diagnosticada por baciloscopia ou cultura ou aquela em que o diagnóstico de tuberculose tenha sido confirmado com base em dados clínico-epidemiológicos e exames complementares. Esses casos referem-se aos indivíduos que contraíram a doença e que nunca receberam tratamento com quimioterapia antituberculosa (Brasil, 2020).

De acordo com o plano de controle da tuberculose, esta é uma doença que é transmitida pelo ar na maioria dos casos. A infecção ocorre quando núcleos de gotículas secas contendo o bacilo são liberados por um paciente com tuberculose respiratória ativa ao tossir, falar ou espirrar. Pacientes com baciloscopia positiva no exame de escarro são a principal fonte de infecção. Indivíduos com tuberculose pulmonar e baciloscopia negativa, ainda que apresentem cultura positiva, são fontes de infecção muito menos importantes, embora a transmissão ainda seja possível. Apenas as formas extrapulmonares da tuberculose não são transmissíveis (Brasil, 2020).

Em 1882, o bacilo de *Koch* foi descoberto e a tuberculose foi considerada um “mal social” que afetava principalmente a classe mais pobre. Em outro conceito, a culpa da doença seria do indivíduo resultando de maus hábitos, comportamento social e condições de vida (Gonçalves, 2000). Com a descoberta, passou a entender que muitas enfermidades eram causadas por agentes específicos, como bactérias e vírus, alterando, assim, percepções sociais sobre a responsabilidade individual e o controle sobre a saúde pública (Giacometti *et al.*, 2021).

No século XIX e no início do século XX, a tuberculose foi uma das principais causas de mortalidade, sendo responsável por 50% de todas as mortes na época. Hoje, o declínio na incidência está relacionada a melhorias na higiene da população, habitação, estilo de vida e nutrição. No entanto, a introdução da quimioterapia antimicrobiana, a partir de 1950, melhorou ainda mais o prognóstico reduzindo as mortes por TB (Brasil, 2011).

Dentre os sintomas frequentemente mencionados pelos pacientes e observados pelos profissionais de saúde estão a tosse, falta de ar, rouquidão, dor no

peito, febre baixa, perda de peso e sudorese noturna. Esses sintomas são considerados clássicos e possuem potencial de alerta para o diagnóstico. Contudo, é importante lembrar que a doença pode apresentar diversos sintomas inespecíficos, dependendo do órgão afetado pelo bacilo (Focaccia; Veronesi, 2009). Quando a lesão é pulmonar pode haver tosse produtiva e sangramento respiratório (Campos, 2006).

O Brasil foi o primeiro país do mundo a implementar um programa de tratamento que possui duração de seis meses em que todos os medicamentos são administrados por via oral. Além disso, o acesso é gratuito pela rede pública de saúde. O tratamento é indicado para adultos e adolescentes, e consiste em um protocolo de quimioterapia denominado regime RHZE, que inclui a utilização 150 mg de rifampicina (R), 75 mg de isoniazida (H), 400 mg de pirazinamida (Z) e 275mg de etambutol (E). Em relação ao tratamento infantil, a diferença é a não utilização do etambutol, sendo apenas o sistema RHZ (Rabahi *et al.*, 2017).

Apesar da eficácia de 95%, o sucesso do tratamento pode ser comprometido devido ao uso inadequado e irregular de medicamentos e pela desistência do paciente em realizar um tratamento prolongado (Rabahi *et al.*, 2017). Os efeitos colaterais indesejáveis das drogas, seja pelo próprio princípio ativo ou pelos seus metabólicos, estão relacionados a uma maior taxa de abandono do tratamento, uma vez que acarretam maior tempo de terapia e maior número de hospitalizações e de consultas ambulatoriais e domiciliares. (Silva; Souza, 2010).

Dentre os principais efeitos colaterais do tratamento com os medicamentos usados contra a tuberculose incluem prurido e o *rash* cutâneo causadas pelos quatro remédios principais. A Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida podem provocar irritação no estômago, enquanto a Pirazinamida e o Etambutol estão associados a dores nas articulações. A Rifampicina, Isoniazida e o Etambutol também podem causar dores de cabeça. Além disso, há efeitos mais graves, como problemas na visão causados pelo Etambutol, neuropatia periférica e alterações no comportamento, como ansiedade, insônia e queda da libido, provocados pela Isoniazida. A presença de outras doenças (comorbidades) pode agravar esses efeitos, complicando ainda mais a situação dos pacientes (Sousa *et al.*, 2022).

A tuberculose (TB) pode se manifestar em duas formas clínicas após o contato com o bacilo: a forma pulmonar, responsável pela maior parte dos casos e pela cadeia

de transmissão, e a extrapulmonar, que ocorre em outras partes do corpo e representa cerca de 14% dos casos incidentes de TB no mundo (Omena, 2021; Rodrigues *et al.*, 2019). Indivíduos com HIV têm um risco aumentado de desenvolver a tuberculose ativa, sendo comum que o diagnóstico da infecção pelo HIV ocorra durante o curso da TB. Essa interação agrava o quadro de TB, principalmente porque o sistema imunológico debilitado dos pacientes com HIV facilita a progressão da infecção tuberculosa (Bosqui *et al.*, 2017).

3 METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, apresentando.

Segundo Botelho *et al.* (2013, p. 60), a pesquisa descritiva:

Descreve as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Sua principal característica está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados tais como: questionário e observação sistemática. O seu objetivo principal é estudar as características de determinados grupos, ou seja, a distribuição por faixa etária, sexo, nível de escolaridade, classe social. Esse tipo de pesquisa também se aplica ao levantamento de opiniões, atitudes e crenças de uma população ou segmento dela.

Segundo Silva *et al.* (2014, p. 3), a pesquisa quantitativa:

A pesquisa quantitativa só tem sentido quando há um problema muito bem definido e há informação e teoria a respeito do objeto de conhecimento, entendido aqui como o foco da pesquisa e/ou aquilo que se quer estudar. Esclarecendo mais, só se faz pesquisa de natureza quantitativa quando se conhece as qualidades e se tem controle do que se vai pesquisar.

Os dados sobre as notificações da tuberculose foram obtidos por meio do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) presentes no DATASUS, disponíveis em: <<https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/casos-de-tuberculose-desde-2001-sinan/>>.

Foram analisados os dados epidemiológicos da tuberculose referentes ao estado de Minas Gerais no recorte temporal de 2022 e 2023. Para a análise dos dados, foram utilizadas as seguintes variáveis: número de casos novos, incidência, prevalência, além de faixa etária, sexo, método de diagnóstico dos casos notificados.

Para a análise, os dados foram organizados utilizando a *Microsoft Office Excel* e apresentados por meio de estatística descritiva.

Como se trata de um estudo utilizando dados de domínio público, não é

necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), como previsto pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016 (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados de incidência e prevalência da tabela sobre os casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em Minas Gerais nos anos de 2022 e 2023 revela um aumento significativo nos dois indicadores. A Tabela 1 mostra os números totais dos casos de TB notificados no estado, demonstrando uma média de 50% casos por ano. A incidência subiu de 12,32 para 13,46 casos por 100.000 habitantes de 2022 para 2023, enquanto a prevalência passou de 21,03 para 23,08.

Tabela1- Casos novos confirmados notificados, incidência, prevalência e total de casos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Minas Gerais.

	Casos Novos	Incidência	Total de casos	Prevalência
2022	2.654	12,32	4.529	21,03
2023	2.914	13,46	4.996	23,08
Total	5.568		9.525	

*A incidência e prevalência foram calculadas utilizando a população estimada do IBGE disponível em: cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/53/49645?ano=2022 e 2023).

Esse aumento nos indicadores pode estar relacionado ao que diz o relato de Burki (2023) em que 2020 e 2021 houve uma redução acentuada no acesso aos serviços de diagnóstico e tratamento de TB, consequência direta da pandemia de COVID-19. Acredita-se que, durante aquele período, cerca de 4 milhões de casos de tuberculose tenham deixado de ser diagnosticados a cada ano, o que provavelmente contribuiu para a elevação nos casos notificados em anos posteriores.

No Brasil em 2023, foram notificados aproximadamente 80 mil casos e, em 2022, registradas 2,72 mil mortes devido à tuberculose (dados verificados até o dia 21 de março de 2024). Aproximadamente 65% dos municípios mineiros registraram pelo menos 1 caso da doença. As Unidades Regionais de Saúde que notificaram mais casos foram Belo Horizonte (1.514), Juiz de Fora (371) e Uberlândia (306). A região metropolitana de Belo Horizonte concentra 29% de todos os casos do Estado (Minas Gerais, 2023).

A variação entre estados pode ser grande, como aponta o estudo de Silva *et al.*, (2020) que destaca as dificuldades de subnotificação em estados menores ou com menor estrutura de saúde pública, como em regiões do Norte e Nordeste. Em estados como o Amazonas, por exemplo, a alta incidência de doenças como tuberculose é

amplamente subnotificada devido à falta de acesso aos sistemas de saúde nas regiões ribeirinhas, o que impacta diretamente os dados de prevalência nacional (Guimarães *et al.*, 2020).

Portanto, ao observar os dados de Minas Gerais, é possível que o aumento nos indicadores em 2023 reflita tanto uma melhora na notificação quanto um crescimento nos casos, algo que deve ser analisado em conjunto com dados de outras regiões e agravos de notificação compulsória.

Tabela 2 – Casos novos confirmados notificados por sexo no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Minas Gerais

	Feminino	Incidência	Masculino	Incidência
2022	1.231	5,71	3.297	15,31
2023	1.292	5,97	3.700	17,10
Total	2.523		6.997	

*A incidência foi calculada utilizando a população estimada do IBGE disponível em: cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/53/49645?ano=2022 e 2023.

Os dados apresentados na Tabela 2 demonstram o número de casos novos confirmados e a incidência por sexo no sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) de Minas Gerais nos anos de 2022 e 2023. Observa-se um aumento no número de notificações para ambos os sexos entre os dois anos. Entre as mulheres, houve um crescimento de 1.231 casos em 2022 para 1.292 em 2023, com um aumento correspondente na incidência de 5,71 para 5,97 por 100 mil habitantes. No sexo masculino, o número de casos notificados passou de 3.297 em 2022 para 3.700 em 2023, com a incidência subindo de 15,31 para 17,10 por 100 mil habitantes.

Essa disparidade entre os sexos, com uma maior incidência entre os homens, pode ser atribuída a fatores comportamentais, sociais e biológicos, conforme citado por autores como (Gorgônio *et al.*, 2024), que ressalta a maior exposição dos homens a determinados agravos e doenças devido a comportamentos de risco, como o tabagismo e o consumo de álcool, além da menor procura por serviços de saúde preventivos.

Os dados de Minas Gerais corroboram com estudos nacionais, como o da ONU (2023), divulgando que até o dia 7 de novembro 2023, destaca que um total de 7,5 milhões de pessoas foram diagnosticadas com a doença em 2022. É o maior número registrado desde que a OMS iniciou a monitorização global, em 1995. Ainda de acordo com o relatório, estima-se que 10,6 milhões de pessoas adoeceram de TB em todo o mundo em 2022. Do total, 5,8 milhões de casos foram em homens, 3,5

milhões, em mulheres e 1,3 milhão, em crianças. Esse fenômeno é frequentemente observado em doenças transmissíveis e ocupacionais, refletindo as condições de trabalho e os hábitos de vida diferenciados entre os sexos (WHO, 2023).

Segundo Leira *et al.*, (2024), a população masculina é a que menos procura os serviços de saúde e dados da OMS (2021) registraram que a maioria das pessoas que desenvolveu a TB em 2020 foi adultos, sendo que os homens representaram 56% de todos os casos dos 30 países analisados, que inclui o Brasil.

A tabela 3 traz informação da ocorrência de tuberculose nos anos de 2022 e 2023 notificados por faixa etária e sexo no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Minas Gerais

Tabela 3- TUBERCULOSE - Casos confirmados notificados por faixa etária e sexo no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Minas Gerais

Fx Etária	2022			2023		
	Nº de casos	Masculino %	Feminino %	Nº de casos	Masculino %	Feminino %
Em branco/IGN	1		0,02	-	-	-
<1 Ano	27	0,39	0,19	39	0,48	0,3
01-04	39	0,30	0,55	40	0,42	0,38
05-09	18	0,19	0,19	27	0,24	0,3
10-14	31	0,26	0,41	43	0,36	0,48
15-19	140	1,63	1,45	156	1,84	1,28
20-39	1.707	29,03	8,65	1.977	30,36	9,14
40-59	1.645	27,04	9,25	1.729	26,82	7,78
60-64	288	4,52	1,83	291	4,38	1,44
65-69	231	3,51	1,58	248	3,34	1,62
70-79	278	4,28	1,85	322	4,2	2,24
80 e +	124	1,58	1,14	124	1,6	0,88
Total	4.529	72,73	25,97	4.996	74,04	25,84

Fonte: Ministério da Saúde/SVS, 2024.

Os dados apresentados na Tabela 3 mostram os casos confirmados de tuberculose notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em Minas Gerais, distribuídos por faixa etária e sexo para os anos de 2022 e 2023. Nota-se que, em ambos os anos, a maior parte dos casos ocorreu entre homens (72,73% em 2022 e 74,04% em 2023), com uma leve variação na distribuição percentual entre os sexos.

A faixa etária com maior número de casos notificados foi a de 20 a 39 anos, representando 37,68% do total em 2022 e 39,50% em 2023. Esse padrão é consistente com dados de anos anteriores, conforme relatado por Pereira *et al.*,

(2022), que evidenciam em estudo realizado no estado de Minas Gerais no período de 2015-2020 que a faixa etária da população entre 20-59 anos é a mais susceptível à infecção pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* em Minas Gerais, correspondendo a 73,80% dos casos. Os resultados encontrados estão de acordo com os registros nacionais em que a TB, nos países em desenvolvimento como o Brasil, acomete principalmente a população economicamente ativa Severom *et al.*, (2007).

Segundo Barreto *et al.*, (2020); Cruz *et al.*, (2013) a TB tende a afetar, predominantemente, adultos jovens, especialmente na faixa etária de 20 a 49 anos. Essa faixa etária é considerada a mais vulnerável por diversos fatores socioeconômicos e biológicos. Os adultos jovens geralmente estão mais expostos a ambientes com maior aglomeração, como locais de trabalho e transportes públicos, o que facilita a transmissão do *Mycobacterium tuberculosis*, agente causador da doença. Além disso, é uma faixa etária na qual fatores como o uso de álcool, tabaco, desnutrição e condições como o HIV são mais comuns e podem agravar a suscetibilidade à infecção e ao desenvolvimento da TB.

Outro ponto importante é o aumento significativo de casos na faixa etária de 70 a 79 anos, com 278 casos em 2022 e 322 em 2023. Esse fenômeno pode ser parcialmente explicado pelo envelhecimento populacional e pelas comorbidades associadas. Os idosos estão mais predispostos a contrair a doença, pela depressão das defesas orgânicas na idade avançada e condições imunossupressoras associadas, segundo estudo realizado por (Vendramini *et al.*, 2003) no envelhecimento, a imunidade celular do indivíduo, considerada como a maior responsável pelo combate à infecção tuberculosa, diminui. Em consequência, suas funções de proteção do organismo encontram-se afetadas, favorecendo a presença de doenças infecciosas. Todavia, estudo realizado por Silva(2023) reforça a interação do ambiente, das iniquidades e das condições de vida da população com a doença.

Em relação aos casos pediátricos, observa-se que o número de notificações nas faixas etárias de 0 a 9 anos manteve-se estável, com uma leve tendência de aumento. Esse comportamento pode ser compreendido à luz do que foi registrado em 2022, quando houve um considerável aumento no risco de adoecimento para a faixa etária de 0 a 14 anos, conforme apontado pelo Ministério da Saúde. Esse aumento

esteve relacionado ao período pandêmico, que elevou a exposição da população infantil a casos de tuberculose Inter domiciliar e coincidiu com uma queda na cobertura vacinal de BCG, importante no controle da doença.

Na Tabela 4, a análise comparativa entre os anos de 2022 e 2023 revela um aumento no número de casos confirmados de tuberculose por meio de confirmação laboratorial em Minas Gerais, passando de 3.233 casos em 2022 para 3.710 casos em 2023. Entretanto, o número de casos sem confirmação laboratorial permaneceu estável, com uma ligeira redução de 1.296 para 1.286 casos. Esses resultados refletem uma tendência de melhoria na capacidade diagnóstica, potencialmente impulsionada por políticas de ampliação da rede laboratorial no estado e maior acesso a exames diagnósticos de precisão, como já sugerido em trabalhos anteriores (Motta, 2020; Barros *et al.*, 2020).

Tabela 4- TUBERCULOSE - Casos confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Minas Gerais (por confirmação laboratorial)

Ano Notificação	Com confirmação laboratorial	Sem confirmação laboratorial	Total
2022	3.233	1.296	4.529
2023	3.710	1.286	4.996
Total	6.943	2.582	9.525

Fonte: Ministério da Saúde/SVS, 2024.

Porém casos sem confirmação laboratorial apresentam números altos o que pode ser relacionado à população mais susceptível em contrair a doença como moradores de rua, os privados de liberdade. Isso corrobora os estudos feitos por Dantas(2007), que destacam o princípio da integralidade que visa a superar reducionismos, em várias dimensões, ressaltando a incapacidade da grande maioria dos profissionais de saúde de estabelecer uma relação com os pacientes enquanto sujeitos, conseguindo vê-los apenas como objetos e tratando somente as suas doenças.

Segundo Pinheiro(2001); Pavinati(2023), cada vez mais as equipes de saúde devem ser multidisciplinares e capacitadas para atender às novas demandas, que apresentam especificidades para cada grupo social envolvido, pois novos grupos populacionais estão surgindo no cenário das cidades brasileiras, com características diversas e demandando uma nova forma de organização do trabalho em saúde.

Apesar da redução da incidência global da doença nos últimos anos, ainda falta um pouco para alcançar as metas preconizadas pela OMS, sendo necessário o fortalecimento das ações de saúde, para que os pacientes sejam melhor assistidos (Omena, 2021).

A Tabela 5 apresenta os casos confirmados de tuberculose em Minas Gerais entre 2022 e 2023, de acordo com os resultados do Teste Rápido Molecular (TRM-TB) para detecção de sensibilidade à rifampicina, um dos medicamentos de primeira linha no tratamento da doença. O aumento expressivo no número de casos sensíveis à rifampicina de 2022 (1.890) para 2023 (2.438) reflete um avanço na detecção da tuberculose, possibilitando um tratamento mais eficiente e precoce.

Tabela 5- TUBERCULOSE - Casos confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Minas Gerais (Números de casos confirmados por Teste rápido TB)

Ano Notificação	Ign/ Branco	Detect sensível rifamp	Detect resistente rifamp	Não detectável	Inconclusivo	Não realizado	Total
2022	205	1.890	42	451	128	1.813	4.529
2023	239	2.438	58	442	163	1.656	4.996
Total	444	4.328	100	893	291	3.469	9.525

Fonte: Ministério da Saúde/SVS, 2024.

Entretanto, o número de casos resistentes à rifampicina também cresceu de 42 em 2022 para 58 em 2023. Esse aumento, embora aparentemente pequeno, é extremamente preocupante, pois sugere um avanço da tuberculose resistente (TB-MDR) no estado. O surgimento de cepas resistentes à rifampicina já vinha sendo relatado em estudos anteriores, como apontado por Almeida *et al.*, (2017), que destacam que a propagação de TB-MDR representa uma ameaça significativa à saúde pública, especialmente em regiões com fragilidades no controle epidemiológico.

O número de resultados "não detectáveis" permaneceu relativamente estável entre os dois anos, com 451 casos em 2022 e 442 em 2023. Isso pode indicar uma dificuldade persistente no uso ou qualidade do teste em alguns contextos, o que também pode estar relacionado às condições de infraestrutura laboratorial e treinamento insuficiente das equipes de saúde em áreas remotas (WHO, 2018 e Souza *et al.*, 2024).

Outro aspecto a ser destacado é o aumento no número de testes classificados como "inconclusivos" em 2023 (163) em comparação com 2022 (128). Isso é inaceitável, pois esses resultados atrasam o início do tratamento, contribuindo para a continuidade da transmissão da doença. Sicsú *et al.* (2016) já haviam alertado para a necessidade de melhorias nas práticas de coleta e análise de amostras em Minas Gerais, indicando que falhas operacionais poderiam comprometer o sucesso do TRM-TB.

Apesar dos desafios, observa-se uma redução no número de testes não realizados, passando de 1.813 em 2022 para 1.656 em 2023. Essa melhoria pode estar associada ao aumento da cobertura dos serviços de saúde, mas o número ainda é alto e preocupante, representando uma falha sistêmica no acesso à tecnologia diagnóstica em áreas vulneráveis. Isso reforça os achados de Silva *et al.* (2023), em que os serviços encontram dificuldades em proporcionar um acesso adequado ao diagnóstico da TB, devido a fatores como a baixa capacidade diagnóstica dos profissionais e a transferência de responsabilidade para outros serviços de saúde, a carência de recursos humanos, restrição do horário de atendimento das unidades de saúde e a necessidade do uso de transporte motorizado pelo doente de TB para se deslocar até a unidade de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em Minas Gerais, entre 2022-2023, a tuberculose manteve-se como um desafio de saúde pública com taxas de incidência e prevalência estáveis ou levemente crescentes em áreas urbanas onde a transmissão é favorecida pela densidade populacional e condições socioeconômicas desfavoráveis.

As dificuldades no controle da tuberculose ainda envolvem a adesão ao tratamento e a detecção precoce.

Destaca-se a importância de intensificar ações de vigilância e educação em saúde, ampliar o acesso diagnóstico rápido e aos tratamentos, além de integrar novas tecnologias e parcerias comunitárias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. G.; BARBOSA, D. R. M.; ALMEIDA, D. F. S.; Epidemiologia e distribuição espacial de casos notificados de tuberculose multirresistente (TBMR) no Brasil, através do SINAN, 2008-2012. **Revista de epidemiologia e controle de Infecção**, [s. l.], v.3, n. 4, p. 117-122, outubro., 2013. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/3564> _Acesso em: 12 de outubro 2024.

BARRETO, M. T. S.; SANTOS, G. M.; MONTEIRO, M. J. S. D.; JESUS, R. L. R.; BARBOSA, G. S.; OLIVEIRA, V. A.; Epidemiologia da tuberculose em um estado do nordeste brasileiro. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n.7, p. e52973643, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3643> Acesso em: 12 outubro 2024.

BARROS, R. S. L.; MOTA, M. C. S.; ABREU, A. M. M.; VILLA, T. C. S.; Desempenho do programa de controle da tuberculose na estratégia saúde da família. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, pag. e02020002, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0002> Acesso em: 12 outubro 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília, Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf Acesso em: 23 de maio de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde analisa panorama da tuberculose no Brasil**. APM - Associação Paulista de Medicina, 29 mar. 2023. Disponível em: <https://www.apm.org.br/ultimas-noticias/ministerio-da-saude-analisa-panorama-da-tuberculose-no-brasil/>. Acesso em: 23 out. 2024.

BRASIL - Ministério Da Saúde. **Tuberculose: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Brasília: Ministério da Saúde. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose> Acesso em 05 de março de 2024.

BOSQUI, L. R.; SILVA, S. S.; SANFELICE, R. A.; SAPLA, M. M. M.; ALVARENGA, D. S.; LUCAS, B. B.; MACHADO, L. F.; MELANDA, F. N.; CUSTODIO, L. A.; PAVANELLI, W. R.; COSTA, I. C.; COSTA, I. N. Perfil clínico de pacientes com diagnóstico de tuberculose atendidos no Hospital Universitário de Londrina, Paraná. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 38, n. 1, p. 89-98, 2017. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5433/1679-0367.2017v38n1p89> Acesso em: 12 de outubro 2024.

BURKI, T.; Reunião de Alto Nível da ONU de 2023 sobre tuberculose. **The Lancet Microbe**, v. 5, n. 2, p. e107, fevereiro., 2023. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00262-2](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00262-2) Acesso em: 27 outubro 2024.

CAMPOS, H. S. Diagnóstico da tuberculose. **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 92-99, 2006. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/sopterj_redesign_2017/educacao_continuada/curso_tuberculose_3.pdf Acesso em: 12 de outubro de 2024.

CRUZ, V. D.; HARTEK, J.; OLIVEIRA, M. M.; GONZALES, R. I. C.; ALVES, P. F.; Consumo de crack e tuberculose: uma revisão integrativa. **SMAD, Revista Eletrônica em Saúde Mental, Álcool e Drogas**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 48-55, abril., 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80329902008> Acesso em: 12 outubro 2024.

DANTAS, M. L. G. **Construção de políticas públicas para população em situação de rua no município do Rio de Janeiro: limites, avanços e desafios**. 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio

Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/5015> Acesso em 12 outubro 2024.

GIACOMETTI, M. T.; ANDRADE, L. G.; PUGLIESE, F. SOUSA.; SILVA, M. S.; Atenção farmacêutica no tratamento de tuberculose. **Revista Ibero-americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 7, n. 8, p. 296–309, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1885> Acesso em: 25 de março de 2024.

GONÇALVES, H.; A tuberculose ao longo dos tempos **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, Rio de Janeiro, vol. 7, n. 2, p. 303-25, jul.-out., 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702000000300004> Acesso em: 25 de março de 2024.

GORGÔNIO, Y, C, A; ROCHA, M, C, P, L; OLIVEIRA, R, C; MARQUES, L, C; MOURA, S, S, L, M; SILVA, T, V, C; DUARTE, A, J, G; SILVA, T, S; AGUIAR FILHO, F, H, R; CARVALHO, L. L. C; EVARISTO, T, A, O; TEIXEIRA, J, K, S; GALVÃO, G, L, A, A; DANTAS, A, B, S, F; Tuberculose no brasil: uma análise epidemiológica das internações durante a pandemia da covid-19. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 4, p. 1368-1380, 13 de Abril., 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1907> Acesso em: 12 de outubro 2024.

GUIMARÃES, A. F; BARBOSA, V. L. M; SILVA, M. P; PORTUGAL, J. K. A; REIS, M. H. S; GAMA, A. S. M; Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. **Rev. Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 11, p. e202000178, 21 maio., 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-6223202000178> Acesso em: 27 de outubro 2024.

LEIRA, F. C. S. M.; SANTOS, R. G. S.; SANTOS, C. R. G. C.; SANTOS, N. M. P.; MIRANDA, R. S.; SANTOS, M. S. S.; MOURA, V. C. S.; Estratégias do enfermeiro na atenção primária para a adesão ao tratamento de tuberculose: revisão integrativa. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n 8, p. 01-21, 08 setembro., 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/9683> Acesso em: 25 de outubro 2024.

MOTTA, M. C. S.; SOUZA, M. H. N.; ZEITOUNEB, R. C. G.; ANDRADE, E. G. R.; RODRIGUES, I. L. A.; OLIVEIRA, A. P. R.; NOGUEIRA, L. M. V.; MACIEL, E. L. N.; Pessoas com tuberculose pulmonar na atenção primária à saúde: redes sociais e repercussões do adoecimento. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s. l.], v. 45, pag. e20230302, 2024. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230302.pt> Acesso em: 14 outubro 2024.

NOGUEIRA, P. A; Abrahão, R. M. C. de M; Malucelli, M. I. C. Análises dos resultados de exames de escarros, provenientes de unidades de saúde, hospitais e presídios do município de São Paulo, para o diagnóstico da tuberculose. **Informe epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 263–271. Dez., 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16732000000400005> Acesso em: 12 outubro 2024.

OMENA, T. P. P.; **Perfil Clínico e Epidemiológico da Tuberculose no estado de Alagoas no período de 2015 -2019**. 2021. Monografia(Trabalho de conclusão de Curso em Farmácia) – Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Ciências Farmacêuticas, Maceió, 2021. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/123456789/9936/1/Perfil%20cl%C3%ADnico%20e%20epidemiol%C3%B3gico%20da%20tuberculose%20no%20estado%20de%20Alagoas%20no%20per%C3%ADodo%20de%202015%20-2019.pdf> Acesso em: 27 outubro 2024.

PAVINATI G.; LIMA, L. V, RADOVANOVIC, C. A. T.; MAGNABOSCO G. T.; Disparidades geoprogramáticas do desempenho de indicadores da tuberculose na população em situação de rua no Brasil: uma abordagem ecológica. **Revista Brasileira Epidemiologia**, Maringá, v. 26, p. e230048, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230048.2> Acesso em: 12 outubro 2024.

PEREIRA, A. L. G.; SILVA, A. F.; COIMBRA, C. O.; FREITAS, L. G. P.; SOARES, L. de S.; DUARTE, P. D.; NASCIMENTO JÚNIOR, V. P.; ORSOLIN, P. C.; Análise do perfil epidemiológico da tuberculose no estado de Minas Gerais/ Análise do perfil epidemiológico da tuberculose no estado de Minas Gerais. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 4332–4342, mar/abr., 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/44920> Acesso em: 22 outubro 2024.

PINHEIRO, R. Os sentidos da integralidade. Algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. *In*: MATTOS, R. A. **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: Abrasco; 2009. p. 39-64. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4242793/mod_resource/content/1/Livro%20-%20os%20sentidos%20da%20integralidade.pdf#page=43 Acesso: 12 outubro 2024.

PINTO V. J.; **Detecção do bacilo da tuberculose através do processamento e análise de imagem microscópica**. 2018. Dissertação(Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento) – Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Empresariais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <https://repositorio.fumec.br/xmlui/handle/123456789/710> Acesso em: 27 outubro 2024.

RABAHI, M. F.; SILVA JUNIOR. J. L. R.; FERREIRA, A. C. G.; SILVA, D. G. S. T.; CONDE, M. B.; Tratamento da tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Goiânia, v. 43, n. 5, p. 472–486, novembro., 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562016000000388> Acesso em: 26 de maio de 2024.

RODRIGUES, D.C.S.; OLIVEIRA, A. A. V.; ANDRADE, S. L. E.; ARAÚJO, E. M. N. F.; LOPES, A. M. C.; SA, L. D.; O discurso de pessoas acometidas por tuberculose sobre a adesão ao tratamento. **Cienc. Enferm.** Chile, v. 23, n. 1, p. 67-76, abril., 2017. Disponível em: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532017000100067 Acesso em: 25 de março de 2024.

RODRIGUES, A. L.; HYDALL, A. R. S.; SOUZA, D. R.; BORGES, J. L.; OLIVEIRA, D. S. A.; PEREIRA, J. S. F. Características e aspectos epidemiológicos dos casos de

tuberculose em um município da Amazônia legal. **Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, São Paulo, v. 4, n 7, p. 47-53, 2019. Disponível em: <https://www.revistaremeecs.com.br/index.php/remecs/article/view/44> Acesso em: 19 outubro 2024.

SANT'ANNA, F. M. **Reações adversas relacionadas ao tratamento de tuberculose**. 2021. Tese (Doutorado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas) – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: [file:///C:/Users/Pedro/Downloads/flavia_santanna_ini_dout_2021%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Pedro/Downloads/flavia_santanna_ini_dout_2021%20(2).pdf) Acesso em: 12 outubro 2024.

SEVEROM, N. P. F.; LEITE, C. Q. F.; CAPELA, M, V.; SIMÕES, M. J. S.; Características clínico-demográficas de pacientes hospitalizados com tuberculose no Brasil, no período de 1994 a 2004. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s. l.], v. 33, n.5, p. 565-571, outubro., 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132007000500012> Acesso em: 22 outubro 2024.

SICSÚ, A. N.; SALEM, J. I.; FUJIMOTO, L. B. M.; GONZALES, R. I. C.; CARDOSO, M. S. L.; PALHA, P. F.; Intervenção educativa para a coleta de escarro da tuberculose: um estudo quase experimental (2016). **Revista Latino-Americano de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, p. e2703, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0363.2703> Acesso em: 12 de outubro 2024.

SILVA, A. M.; LIRA, S. C. C.; PAZ, A. M.; BARRÊTO, A. J. R.; Discursos dos gestores relacionados às barreiras de acesso ao diagnóstico e tratamento da tuberculose. **Revista Baiana de Enfermagem**, [S.l.], v. 37, p. E52172, 2023. Disponível em: <https://revbaianaenferm.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/52172> Acesso em: 25 de outubro 2024.

SILVA, D.; LOPES, L. L.; BRAGA JUNIOR, S. S.; Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. **Revista de Gestão e Secretariado – GeSec**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 01-18, jan./abril., 2014 Disponível em: [file:///C:/Users/Pedro/Downloads/rfsabino,+1_Artigo_297%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Pedro/Downloads/rfsabino,+1_Artigo_297%20(2).pdf) Acesso em 19 outubro 2024.

SILVA, G. D. M.; DUARTE, E, C.; CRUZ, O. G.; GARCIA, L. P.; Identificação de microrregiões com subnotificação de casos de tuberculose no Brasil, 2012 a 2014. **Epidemiol. Servir. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 1 p. e2018485, março., 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000100025> Acesso em: 27 de outubro 2024.

SILVA, R. L.; **Mortalidade por tuberculose em idosos nas capitais brasileiras: um estudo ecológico**. 2023. Graduação(Trabalho de Conclusão de Curso Medicina) – Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/248119/Mortalidade%20por%20tuberculose%20em%20idosos%20-%20Renata%20LS.pdf?sequence=1> Acesso em: 27 outubro 2024.

SOUZA, E. C. M.; FERREIRA, A. E. S.; SANTOS, L. R.; FERES, M. C.; Diagnóstico Laboratorial da Tuberculose-revisão. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 01-17, mai. /jun., 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/70148> Acesso em: 12 de outubro 2024.

SOUZA, L. C. P de.; TOQUETON, T. R.; NASCIMENTO, E. A.; PEREIRA, J. M.; SILVA, V. R. V.; GONÇALVES, R. M.; SILVA, J. M. H.; SANTOS, F. A. C.; MORAES FILHO, A. O.; VASCONCELOS, F. M.; SANTOS, E. M.; Desafios diante o tratamento farmacológico em pacientes com tuberculose (TB): uma revisão narrativa: **Revista de Casos e Consultoria**,[s. l.], v. 13, n. 1, p. e29405. 20 outubro, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/29405/16217> Acesso em: 10 outubro 2024.

SOUZA, S. S.; SILVA, D. M. G. V.; Passando pela experiência do tratamento para tuberculose. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 636-643, outubro-dezembro, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072010000400005> Acesso em 13 de outubro 2014.

VENDRAMINI, S. H. F.; VILLA, T. C. S.; GONZALES, R. I.; MONROE, A. A.; Tuberculose no idoso: análise do conceito. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 96-103, janeiro-fevereiro., 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000100014> Acesso em: 13 outubro 2024.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R.; **Tratado de Infectologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. P. 1351 Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-605178> Acesso em: 26 de maio de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global tuberculosis report 2021. **Geneva: WHO**. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037021> Acesso em: 23 de maio de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Reunião de alto nível da ONU de 2023 sobre tuberculose. **Global tuberculosis report 2023**, Nova York, v. 5, n. 2, p. e107, setembro., 2023. Disponível em: <https://unaid.org.br/2018/09/onu-tera-1a-reuniao-de-alto-nivel-sobre-tuberculose-em-setembro/> Acesso em: 25 de outubro de 2024.

ZUIM, R.C.B.; TRAJMAN, A. Itinerário terapêutico de doentes com tuberculose vivendo em situação de rua no Rio de Janeiro. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. e280205, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/mL7w7RW4gFB65zfqGsxzYBy/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 27 de março de 2024.

ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL REALIZADO PELA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA

ACADÊMICAS: Ana Carolina da Costa Oliveira, Ranuzia Aparecida dos Santos Reis Gazeta

ORIENTADORA: M. Sc. Marcella Ferroni Gouveia

LINHA DE PESQUISA: Linha 1: Cuidado de Enfermagem. Assistência de Enfermagem. Pré-natal.

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo avaliar a qualidade do pré-natal recebido por mulheres na rede pública no município de Piedade de Ponte Nova, localizado na Zona da Mata Mineira, a partir das recomendações do Programa de Humanização ao Parto e Nascimento. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada com mulheres acima de 18 anos, que realizaram o pré-natal na rede pública de saúde de um município localizado na Zona da Mata Mineira entre os anos de 2022 e 2024. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário validado na literatura, contendo perguntas sobre a qualidade do pré-natal recebido por essas mulheres a partir das recomendações do Programa de Humanização ao Parto e Nascimento, além de conter informações sociodemográficas. Participaram deste estudo 10 mulheres, em sua maioria eram pardas (60%), solteiras (40%) e que possuíam apenas um filho (50%). Em relação ao pré-natal (60%) das mulheres não planejaram sua gestação e (90%) receberam orientações durante as consultas e 100% não realizaram o ultrassom morfológico. Foi possível evidenciar que o pré-natal realizado no município está em sua maioria em consonância com o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento, sendo em sua maioria, considerado de qualidade, porém, há a necessidade de melhorias para torná-lo ainda mais seguro, eficiente e acessível.

PALAVRAS-CHAVE: assistência no pré-natal; enfermagem; qualidade; saúde da mulher

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um período de mudanças biopsicossociais que ocorrem na vida da mulher, pois envolve a criação e o desenvolvimento de uma nova vida em seu útero. Durante o gestar a mulher passa por mudanças físicas inerentes a esta fase e a assistência ao pré-natal PN garante às gestantes durante a gestação e o puerpério, um conjunto de ações no âmbito da prevenção, proteção e tratamento, contribuindo para a identificação de fatores que podem comprometer o bom desenvolvimento da gestação e, conseqüentemente, reduzir as taxas de morbimortalidade materna e fetal (Melo *et al.*, 2020; WHO, 2016).

De acordo com Lista *et al.*, (2022), os níveis de saúde de mães e recém-nascidos estão ligados à qualidade da assistência pré-natal, dessa forma, realizar a avaliação do cuidado prestado tem grande impacto na redução de resultados obstétricos desfavoráveis. Dentro da rede do Sistema Único de Saúde - SUS, realizar a captação de gestantes para o início do pré-natal é imprescindível para o diagnóstico precoce de possíveis alterações clínicas que colocam em posição de vulnerabilidade tanto a gestante quanto a criança para realização das intervenções congruentes.

Leal *et al.*, (2020) afirmaram que para o acompanhamento da gestação, o cartão ou caderneta da gestante é um instrumento indispensável, pois contém o registro da condição de saúde materno-fetal e das ações realizadas durante as consultas. As consultas de pré-natal oferecidas pelo SUS, podem ser disponibilizadas para todas as mulheres grávidas que procuram por atendimento, e podem ser oferecidas a elas consultas de acordo com as condições individuais.

No âmbito da atenção pré-natal, o enfermeiro é indispensável neste processo de cuidado, por ser qualificado para atuar em estratégias de promoção da saúde e prevenção de agravos, além de ofertar humanização na assistência prestada às gestantes (Gomes *et al.*, 2019). Tal atribuição possui respaldo pela Lei nº 7.498/86, regulamentada pelo Decreto nº 94.406/87, que discorre que dentre as atividades privativas do enfermeiro, inclui a realização da consulta e a prescrição de enfermagem; e, enquanto membro da equipe de saúde, a prestação de assistência de enfermagem à gestante, parturiente, puérpera e ao recém-nascido (Brasil, 1986).

Para garantir a eficácia da assistência ao pré-natal foi instituído o Programa Nacional de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), pela portaria GM/MS Nº559/GM, de 1º de junho de 2000, com intuito de melhorar o acesso e a qualidade da assistência. O PHPN estipula um número mínimo de procedimentos e exames a serem oferecidos à todas as gestantes durante o pré-natal: início da assistência até o quarto mês de gestação (16ª semana), mínimo de seis consultas, preferencialmente uma no primeiro trimestre gestacional, duas no segundo e três no terceiro, rotina de exames laboratoriais e vacinação, atividades educativas e consulta puerperal (Mendes *et al.*, 2022).

Vale ressaltar que a assistência pré-natal, muitas vezes, representa o primeiro contato das mulheres com os serviços de saúde e os profissionais da equipe, portanto, as reais necessidades da gestante necessitam ser conhecidas de forma humanizada, através de habilidades técnico-científicas e dos recursos preconizados.

Estudos têm identificado falhas que interferem na qualidade e efetividade do pré-natal, tais como baixa cobertura, início tardio, distribuição inadequada das consultas ou em número insuficiente, realização incompleta dos procedimentos preconizados e carência de informações sobre a maternidade de referência para o parto (Viellas *et al.*, 2014).

Contudo, observa-se que há lacunas na literatura acerca de dados oriundos do pré-natal associado ao PHPN nos municípios do interior de Minas Gerais.

Diante do exposto, tem-se como questão norteadora: Como foi a qualidade do pré-natal recebido por mulheres na rede pública em um município da Zona da Mata Mineira a partir das recomendações do PHPN? Em busca desse entendimento, o objetivo desse trabalho é avaliar a qualidade do pré-natal recebido por mulheres na rede pública no município de Piedade de Ponte Nova, localizado na Zona da Mata Mineira, a partir das recomendações do PHPN.

Pesquisas como estas, são relevantes para fomentar os dados relacionados a saúde materno infantil, sobretudo, o pré-natal realizado na rede pública de Minas Gerais. Através desta pesquisa é possível identificar fragilidades e potencialidades da realização do pré-natal a partir das recomendações do PHPN do SUS. Ao identificá-las, intervir com exatidão na qualidade do pré-natal realizado no SUS no interior do estado de Minas Gerais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A assistência pré-natal inclui ações de promoção e prevenção da saúde, além de diagnóstico e tratamento adequado dos problemas que possam vir a ocorrer (Mendes *et al.*, 2020).

Entretanto, se as consultas não ocorrem no início da gestação e não seguem a sequência necessária para uma avaliação adequada, há o risco de não detectar precocemente doenças que afetam tanto a mãe quanto o feto, doenças essas que podem ser evitadas ou controladas por meio do acompanhamento pré-natal durante a gravidez (Lima *et al.*, 2024).

Segundo Cardoso *et al.*, (2019) O cartão da gestante, surgiu na década de 1980, e foi estabelecido como um dos instrumentos de registro da assistência pré-natal. Deve conter os principais dados de acompanhamento da gestação, dados sobre as mudanças no corpo da mãe e o desenvolvimento do bebê, e espaço para registrar atividades educativas, consultas odontológicas e pré-natal do parceiro.

Destaca-se que, com o intuito de aprimorar os indicadores, o Ministério da Saúde, por meio do PHPN, estabelece a realização de alguns procedimentos essenciais que devem ser disponibilizados a todas as gestantes brasileiras. Ainda que a avaliação da qualidade do pré-natal utilize critérios que analisam o acesso, também deve-se considerar não apenas o número de consultas ou a idade gestacional no início do acompanhamento, como também a assistência prestada às gestantes (Medeiros, 2018).

O PHPN foi instituído pelo Ministério da Saúde através da Portaria/GM nº 569, de 1/6/2000, subsidiado nas análises das necessidades de atenção específica à gestante, ao recém-nascido e à mãe no período pós-parto. O objetivo primordial do PHPN é assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério às gestantes e ao recém-nascido, na perspectiva dos direitos de cidadania (Ministério da saúde, 2002).

A falta de adesão ao Programa de Pré-Natal e seu início tardio representam um desafio enfrentado na saúde pública. Estudos indicam a existência de deficiências na assistência pré-natal, que podem abranger dificuldades de acesso, distância das unidades de saúde, falhas no planejamento familiar, diagnóstico tardio da gravidez, número insuficiente de consultas (menos de 6) e falta de acolhimento adequado, resultando em um impacto negativo na eficácia do serviço. A falta de integração entre os serviços de Atenção Básica e as unidades hospitalares foi identificada como outra dificuldade, gerando riscos adicionais à saúde da parturiente e do recém-nascido (Viellas *et al.*, 2014).

Segundo Marques *et al.*, (2018), todas as instruções fornecidas pelos profissionais de saúde às gestantes durante o acompanhamento pré-natal são parte crucial nesse processo de cuidado. Estudos pertinentes têm apontado deficiências dos profissionais de saúde em oferecer orientações sobre a gestação, a importância e as técnicas para o aleitamento materno, como se preparar para o parto e os cuidados básicos com o recém-nascido.

O enfermeiro é essencial para realização da assistência do pré-natal. Ele é capacitado para trabalhar com estratégias de promoção à saúde, prevenção de doenças e adotar a humanização no cuidado prestado. Para isso, ele é responsável por desenvolver o plano de assistência de enfermagem na consulta de pré-natal, de acordo com as necessidades identificadas e priorizadas, estabelecendo as

intervenções, orientações e realizando encaminhamentos a outros serviços, também estimulando a interdisciplinaridade das ações com a equipe (Gomes *et al.*, 2019).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Pesquisas quantitativas consistem em um tipo de pesquisa de campo cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, através do emprego de artifícios quantitativos, visando à coleta sistemática de dados (Feitosa *et al.*, 2015).

A pesquisa quantitativa traz uma abordagem de quantificação, ou seja, faz referência com dimensões de intensidade. Nesse sentido, o interesse do pesquisador se orienta por dimensionar, analisar e avaliar a aplicabilidade de recursos ou técnicas ou até mesmo introduzir uma variável na coleta de dados para um registro quantitativo (Rodrigues, 2021).

Participaram deste estudo mulheres acima de 18 anos que realizaram o pré-natal (PN) na rede pública na cidade Piedade de Ponte Nova, um município localizado na Zona da Mata Mineira entre os anos de 2022 e 2024. Foram excluídas apenas mulheres que tiverem idade abaixo de 18 anos e que não fizeram o PN no referido município nos anos definidos pelo estudo. O município Piedade de Ponte Nova, possui uma população estimada em 3.976 habitantes, sendo mulheres entre 18 e 60 anos 1.107 habitantes (IBGE, 2020).

Para a coleta de dados foi aplicado um questionário validado na literatura por Mendes *et al.*, (2020), contendo perguntas sobre a qualidade do pré-natal recebido por essas mulheres a partir das recomendações do PHPN, além de conter informações sociodemográficas.

A amostra foi por conveniência. A captação dos participantes para esta pesquisa ocorreu na sala de espera durante as consultas de puericultura que ocorrem na Policlínica do município supracitado, ressaltando, que o questionário foi preenchido em local apropriado e reservado para preservar o anonimato.

Conforme a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), todo procedimento de qualquer natureza a envolver os seres humanos, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, será considerado como pesquisa e, portanto, deverá obedecer às diretrizes da presente resolução (Brasil, 2016).

Os objetivos do estudo foram informados para as participantes, e sua participação foi concretizada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tiveram total autonomia de não aceitar ou desistir em qualquer momento do estudo.

Este estudo seguiu as especificações da Resolução nº466/2012 que trata de pesquisa envolvendo seres humanos, considerando o desenvolvimento e o engajamento ético, respeitando a dignidade, a liberdade e a autonomia. Este projeto teve aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos com o número de CAAE 80513024.8.0000.9407.

Por se tratar de uma pesquisa realizada na rede pública de saúde, especificamente no SUS, seguiu a Resolução CNS nº 580 de 2018, que estabelece as especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o SUS e utilizará as informações somente para fins acadêmicos e científicos, não havendo interferência na rotina de trabalho do estabelecimento de saúde.

Os pesquisadores trataram a identidade do entrevistado com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012.

A pesquisa contribuirá para identificar a qualidade do pré-natal realizado no município de Piedade de Ponte Nova e assim, identificar aspectos que poderão ser melhorados para prover a garantia de um pré-natal de qualidade e pautado no Programa de Humanização do Parto e Nascimento, permitindo que as gestantes tenham total cobertura de ações e informações acerca da gestação, e sobretudo atuando diretamente na melhora da qualidade de vida desta população.

Para a análise dos dados, foi realizada a dupla digitação dos dados no programa Microsoft Office Excel versão 2010 e em seguida realizada a análise descritiva utilizando frequência, pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Os dados estão apresentados por meio de tabelas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 10 mulheres que realizaram o pré-natal na rede pública do Município de pesquisa.

Em relação à faixa etária das participantes deste estudo, a maioria possuía idade entre 18 e 26 anos (40%) e entre 34 e 39 anos (40%). Conforme o estudo de Fonseca, Visnardi e Tralde (2022) 81,2% das participantes do sexo feminino em pesquisas no Brasil que abordem o tema sobre gestação e puerpério possuem a faixa etária em média de 26 a 35 anos. O que foi possível reafirmar esses achados neste estudo.

Neste estudo, as participantes em sua maioria se autodeclararam pardas (60%) e solteiras (60%). Evidenciando que a maioria das mulheres que participaram desta pesquisa eram mães solas. Segundo o estudo de Gobbi (2023) que teve por objetivo investigar as configurações familiares e o papel da mulher na família aponta que o número de mulheres que dividem os cuidados de seus filhos e/ou suas filhas com os pais das crianças diminuiu de 37% em 2020 para 24% em 2021, sobretudo, aquelas mulheres que se autodeclararam pretas e pardas. Reafirmando que a mulher brasileira, em sua maioria pretas e pardas exercem jornadas duplas e triplas para sustento de seu lar.

Em relação a quantidade de filhos, a maioria das mulheres (50%) possuíam apenas 1 filho e residiam em área urbana (90%). Dados de caracterização sociodemográfica de mulheres que realizaram o pré-natal no Sistema Único de Saúde deste estudo, podem ser evidenciados na tabela 1.

Tabela 1: Dados de caracterização sociodemográfica de mulheres que realizaram o pré-natal no Sistema Único de Saúde, Zona da Mata Mineira. Matipó - MG. 2024.

Variável	n	%
Idade		
18 a 26 anos	4	40
27 a 33 anos	2	20
34 a 39 anos	4	40
Cor		
Branco	2	20
Preto	2	20
Pardo	6	60
Estado Civil		
Solteira	4	40
Casada	2	20
União estável	4	40
Escolaridade		
Ensino fund. Incompleto	1	10
Ensino fund. Completo	2	20
Ensino médio Incompleto	2	20
Ensino médio Completo	4	40
Ensino superior Completo	1	10
Renda familiar		

Até 1 salário	1	10
Entre 1 e 2 salários	8	80
Entre 2 e 4 salários	1	10
Possui quantos filhos		
1 filho	5	50
2 filhos	3	30
3 filhos ou mais	2	20
Reside em zona		
Urbana	9	90
Rural	1	10

Fonte - Elaborado pelos pesquisadores

A seguir, será apresentado os dados acerca do pré-natal das mulheres que participaram deste estudo (Tabela 2). De acordo com os dados evidenciados na tabela 2 é possível identificar que 60% das participantes desta pesquisa não planejaram sua gestação.

Nilson *et al.*, (2023) afirmam que dados recentes apontam que 48% das gestações ocorridas no Brasil nos últimos cinco anos (2018 -2023) não foram planejadas, o que ocasiona muitas das vezes uma realocação do papel da mulher em sua família.

A tabela 2 representa os do pré-natal realizado em uma unidade publica de saúde da cidade de Matipó, MG.

Tabela 2: Dados do pré-natal de mulheres que realizaram o acompanhamento na rede pública de saúde. Zona da Mata Mineira. Matipó - MG. 2024.

Variável	n	%
Gestação Planejada		
Sim	4	40
Não	6	60
Cadastro para Cartão da Gestante		
Sim	10	100
Não	0	0
Pré-natal realizado por qual profissional		
Enfermeiro e médico ginecologista	9	90
Médico ginecologista	1	10
Iniciou o pré-natal com quantas semanas		
Entre 02 e 05 semanas	6	60
Entre 06 e 15 semanas	4	40
Testes rápidos de sífilis, hepatite B, hepatite C e HIV durante o pré-natal		
Sim	8	80
Não	2	20

Fonte - Elaborado pelos pesquisadores

A tabela 2 também revela que 60% das participantes de pesquisa iniciaram seu pré-natal entre 02 e 05 semanas. Segundo Fonseca e Thayla (2024), o primeiro trimestre gestacional, que compreende o período até a 12ª semana é considerada um indicador importante para um pré-natal de qualidade. Esses dados vão de encontro com uma das diretrizes esperadas do Programa de Humanização do Parto

e Nascimento (PHPN) do SUS, que é a garantia do início do pré-natal antes do 4º mês de gestação.

Ainda é possível identificar que 90% das participantes de pesquisa afirmaram que o pré-natal foi realizado por enfermeiro e médico ginecologista. No estudo de Alves *et al.*, (2018) comprovou que atuação compartilhada dos profissionais enfermeiros e médicos permite um atendimento de qualidade com acolhimento, acompanhamento e orientações necessárias para o bom desenvolvimento do binômio.

Sobre a realização de testes rápidos no rastreio de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) a maioria das mulheres (80%) neste estudo realizaram a testagem para sífilis, hepatite B, hepatite C e HIV, sendo esta também uma meta instituída no PHPN, a cobertura de 100% das gestantes sobre IST's porém 20% das mulheres declaram que não realizaram nenhuma testagem durante o pré-natal, reafirmando a necessidade do acolhimento e da realização do pré-natal por uma equipe de saúde que conheça suas ações e sobretudo, conheça o PHPN, uma garantia a todas as gestantes.

Segundo Ribeiro; Moraes (2023) a realização dos testes laboratoriais de imunologia na triagem é essencial para obtenção do diagnóstico precoce permitindo a possibilidade do tratamento eficaz.

Tabela 3: Continuação dos dados do pré-natal de mulheres que realizaram o acompanhamento na rede pública de saúde. Matipó - MG. 2024.

Variável	n	%
Fez o uso de vitaminas do SUS?		
Sim	8	80
Não	2	20
Fez o ultrassom morfológico pelo SUS?		
Sim	0	0
Não	10	100
Teve consulta de enfermagem?		
Sim	9	90
Não	1	10
Recebeu assistência e orientação?		
Sim	9	90
Não	1	10
Por qual profissional?		
Enfermeira	7	70
Médico	1	10
Enfermeira e médico	1	10
Não teve assistência e boa orientação	1	10

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores

É possível identificar através dos dados apresentados na tabela 3 revela que 80% das participantes de pesquisa referiram que utilizaram vitaminas fornecidas pelo SUS durante a gestação. Leite *et al.* (2024) afirmaram que 83,91% das gestantes fizeram uso de Ácido Fólico e 76,09% de Sulfato Ferroso em seu estudo. O ácido fólico e o sulfato ferroso são nutrientes essenciais para o bem-estar materno e fetal durante a gestação. A suplementação desses micronutrientes é recomendada como parte do cuidado pré-natal e ajuda a prevenir: Defeitos do tubo neural, nascimento de bebês prematuros e com baixo peso, anemia e transtornos do sistema nervoso central.

Sobre ter recebido assistência e orientações durante o pré-natal, 90% das participantes de pesquisa afirmaram que recebeu assistência e orientação durante o pré-natal. Werlang *et al.*, (2023) afirmaram que enfermeiros e médicos orientam, nas consultas de pré-natal, sobre a importância da amamentação, trabalho de parto e o desenvolvimento do vínculo entre mãe e filho. Uma das metas do PHNP é fomentar o vínculo entre mãe e bebê desde o período pré-natal. Essa abordagem visa criar um ambiente emocionalmente seguro, não apenas favorecendo a saúde mental e emocional da mãe, mas também impactando positivamente na saúde do recém-nascido (Hota; Possobon, 2022).

A tabela 3 mostra que 100% das participantes não realizaram o ultrassom morfológico pelo SUS. Grzybowski *et al.*, (2020) afirmam que 100% das gestantes do seu estudo não realizaram ultrassom morfológico do SUS e que fizeram particular. Apesar de existir a garantia da realização do exame pela rede pública de saúde, em ambos os estudos nenhuma das gestantes realizou de forma gratuita. O exame permite visualizar o bebê dentro do útero e todos os seus órgãos, facilitando a identificação de algumas doenças ou malformações.

Shimizu e Lima (2009) afirmam que a atenção pré-natal e sua efetividade é essencial no desfecho do processo gravídico-puerperal evitando complicações na gestação.

O enfermeiro é responsável por diversas atribuições no pré-natal, bem como tem total respaldo ético e legal para a realização do mesmo, por isso, é importante que o enfermeiro tenha o controle e saiba cada particularidade da gestante e da gestação, levando em conta que cada detalhe importa e pode ser decisivo para uma gestação saudável e sem riscos.

Sendo assim, o enfermeiro é responsável por assegurar através das consultas de pré-natal, uma gestação segura e livre de riscos para o binômio mãe e filho (Souza *et al.*; 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo os dados apresentados neste estudo, foi possível evidenciar que o pré-natal realizado no município em estudo estão em sua maioria em consonância com o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, sendo em sua maioria, considerado de qualidade, porém, há a necessidade de melhorias para torná-lo ainda mais seguro, eficiente e acessível.

Destaca-se ainda, a necessidade de o curso de graduação em enfermagem adicionar em sua grade curricular e enfatizar a importância do enfermeiro em realizar o pré-natal nas unidades básicas de saúde. Permitindo uma formação acadêmica de qualidade e reforçando as diretrizes da Atenção Primária a Saúde.

Sobretudo, é necessário ampliar a oferta de exames durante o pré-natal, como testes rápidos em e acesso ao ultrassom morfológico baseado no que elas têm por direito.

O foco deve ser sempre em ofertar assistência de qualidade em momento tão importante para a mulher, garantindo que todas as gestantes tenham acesso a cuidados adequados para uma gestação saudável.

A lei do exercício dos profissionais de enfermagem, garante o direito de realizar consultas de pré-natais de baixo risco. Observa-se que no município mencionado a maioria das mulheres referiram ter realizado o pré-natal com enfermeiros.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. S.; GARCIA, R. M. A.; Cobertura vacinal das gestantes em Ponte Nova – MG e fatores associados. **Revista Eletrônica Acervo Científico**. Ponte Nova, v. 38, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/8963>. Acesso em: 29 out 2024.

ANJOS, J. C. S.; PEREIRA, R. R.; FERREIRA, P. R. C.; MESQUITA, T. B. P. P. P. Perfil epidemiológico das gestantes atendidas em um centro de referência em pré-natal de alto risco. **Revista Paraense de Medicina**. [s./],

v. 28, n. 2, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-721607> Acesso em: 31 out 2024.

ALVES, R. C.; RUFINO, J. V.; CAPELLO, T. S.; CATHARINO, A. L. G.; MEDEIROS, F. F. Atuação de uma equipe multiprofissional na assistência pré-Natal e puerperal: um relato de experiência. **Revista Saúde.Com**. Londrina, v. 14, n. 3, 1280-1283, 2018. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/4337>. Acesso em: 01 nov 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Enfermagem. **LEI N 7.498/86, DE 25 DE JUNHO DE 1986 – ALTERADA PELAS LEIS NºS 14.434/2022 E 14.602/2023**. Brasília: Ministério da Saúde, 25 jun 1986. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986/>. Acesso em: 22 mar 2024.

BRASIL. Resolução nº 510. de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. Conselho Nacional de Saúde, Brasília, DF, abr, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/normativas-conep#:~:text=A%20R> . Acesso em: 22 mai. 2024.

CANJÃO, V. A. S.; SANTOS, F. A. A. S.; CRUZ, E. K. B.; SOARES, D. C.; ITO, P. A. N.; COSTA JUNIOR, A. L.; GONTIJO, P. V. C.; FONTOURA, I. G. Avaliação da assistência de enfermagem no pré-natal segundo gestantes. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**. Curitiba, v. 22, n. 8, p. 1-24, 2024. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/6453>. Acesso em: 31 out 2024.

CARDOSO, S. L.; SOUZA, M. E. V.; OLIVEIRA, R. S.; SOUZA, A. F.; LACERDA, M. D. F.; OLIVEIRA, N. T. C.; CASTRO, A. P. R.; MEDEIROS, K. M. F. Ações de promoção para saúde da gestante com ênfase no pré-natal. **Revista interfaces**, Ceará. v. 7, n. 1, 2019. Disponível em: <https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/654>. Acesso em: 06 mai 2024.

FEITOSA, M. C.; SOARES, L. S.; BELEZA, C. M. F.; SILVA, G. R. F.; LEITE, I. R. L. Uso de escalas/testes como instrumentos de coleta de dados em pesquisas quantitativas em enfermagem. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, [s. l], v.13, n. 2, 2015. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/579>. Acesso em: 28 mar 2024.

FONSECA, L. H. L.; POSSAMAI, T. R. P. Pré-natal tardio. **Revista Mato-grossense de Saúde**, [s.l] v. 3, n. 1, p. 27-47, 2024. Disponível em: <http://104.207.146.252:3000/index.php/REMAS/article/view/297> Acesso em: 29 out 2024.

GOBBI, M. Casa da mãe solo: na cidade segregada, a produção de um lugar para mulheres e crianças que estão por vir. **Civitas**, São Paulo, v. 23: 1-13, jan.-dez. 2023

GOMES, C. B. A.; DIAS, R. S.; SILVA, W. G. B.; PACHECO, M. A. B.; SOUZA, F. G. M.; LOYOLA, C. M. D. Consulta de enfermagem no pré-natal: narrativas de gestantes e enfermeiras. **Texto & Contexto Enfermagem**, Maranhão, v. 28, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0544> Acesso em: 05 mai 2024.

GRZYBOWSKI, L. S.; OLIVEIRA, P. P.; ANTONIOLLI, M. A.; COLOMBO, T.; VIANA, L. A.; PEREIRA, C. S. Atenção primária à saúde e pré-natal: o ciclo gravídico puerperal e a avaliação do atendimento recebido a partir da percepção de gestantes e puérperas. **Rev. APS**. [s.l.], v. 23, n. 2, p.16381, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/16381> . Acesso em: 30 out 2024.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. **Cidades. 2020**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/piedade-de-ponte-nova.html> . Acesso em: 26 mar 2024.

LEAL, M. C.; PEREIRA, A. P. E.; VIELLAS, E. F.; DOMINGUES, R. M. S. M.; GAMA, S. G. N. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. **Rev Saude Publica**, [s.l.], v. 54, p. n. 8, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/165868> Acesso em: 26 mar 2024.

LEITE, C. R.; RODRIGUES, A. V. D.; OLIVEIRA, S. M. Perfil das gestantes atendidas pelo SUS no ano de 2022. **Rev Recien**. São Paulo, v. 14, n. 42, p. 352–366, 2024. Disponível em: <http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/846>. Acesso em: 30 out 2024.

LIMA, M. M.; PIAULINO NETO III, H. S.; MARTINS, A. V. B.; AZEVEDO, M. E. O.; MACEDO, F. B. B.; CAMPELO, J. E. M.; ROCHA, M. S.; BOTELHO, M. F. A.; CUNHA, R. M.; HENRIQUE, S.; RESSURREIÇÃO, M. V. M.; CARVALHO, G. S. B.; BARREIRA, M. C. A importância do acompanhamento do pré-natal na Atenção Básica. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 4, p. 2457–2468, 2024. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2000>. Acesso em: 07 mai 2024.

LISTA, B. E. F. C.; MESSIAS, C. M.; SILVA, J. L. L.; CASTRO, R. C.; DIAS FILHO, J. C.; MOTA, C. P.; CAMPOS, T. C. O. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 11, n. 3, p. e58811326850, 2022. A qualidade do pré-natal na atenção primária à saúde no Brasil: uma revisão integrativa da literatura. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26850>. Acesso em: 26 mar 2024.

MARQUES, B. L.; TOMASI, Y. T.; SARAIVA, S. S.; BOING, A. F.; GEREMIA, D. S. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **Esc Anna Nery**, [s.l.], v. 25, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0098> Acesso em: 05 mai 2024.

MEDEIROS, F. F.; SANTOS, I. D. L.; FERRARI, R. A. P.; SERAFIN, D.; MACIEL, S. M.; CARDELLI, A. A. M. Acompanhamento pré-natal da gestação de alto risco no serviço público. e. **Rev Bras Enferm**. Paraná, v. 72, n. 3, p. 204- 211. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0425> Acesso em: 01 nov 2024

MELO, D. E. B.; SILVA, S. P. C.; MATOS, K. K. C.; MARTINS, V. H. S. Consulta de enfermagem no pré-natal: representações sociais de gestante. **Rev. Enferm. UFSM – REUFSM**, Santa Maria, v. 10, n. 18, p. 1-18. fev.2020. Disponível em : <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1118546/37235-211034-1-pb.pdf>. Acesso em: 20 mar 2024.

MENDES, R. R. B.; SANTOS, J. R. J.; PRADO, D. S.; GURGEL, R. Q.; BEZERRA, F. D.; GURGEL, R. Q. Avaliação da qualidade do pré-natal a partir das recomendações do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. **Ciênc. saúde coletiva**, [s./], v. 5, n. 3, p. 793-804, mar 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.13182018> Acesso em: 26 mar 2024.

RODRIGUES, T. D. F. F.; OLIVEIRA, G. S.; SANTOS, J. A. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154-174, 25 dez. 2021. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/49/41> Acesso em: 28.mar 2024.

NILSON, T. V.; AMATO, A. A.; RESENDE, C. N.; PRIMO, W. Q. S. P.; NOMURA, R. M. Y.; COSTA, M. L.; OPPERMAN, M. L.; BROCK, M.; TRAPANI JUNIOR, A.; DAMASIO, L. C. V. DA C.; REIS, N.; BORGES, V.; ARAÚJO, A. C.; RUANO, R.; ZACONETA, A. C. M. Gravidez não Planejada No Brasil: Estudo Nacional Em Oito Hospitais universitários. **Rev. saúde pública**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 35, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/213893> Acesso em: 28 out 2024.

RIBEIRO, D. A. P. C. G.; MORAIS, M. O. S. A importância do exame de sífilis no pré-natal. **Revista Inova Saúde**. Criciúma, v.13 n. 2. 2023. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/Inovasaude/article/view/6067>.. Acesso em: 29 out 2024.

SHIMIZU, H. E.; LIMA, M. G. As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de enfermagem. **Revista brasileira de enfermagem**. Brasília, v. 62, n. 3, p. 387-392, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000300009> Acesso em: 07 nov 2024.

SILVA, A. B. L.; ALVES, B. P.; SÁ, B. A.; SOUZA, T. G.; FERNANDES, M. C. Ações educativas como estratégia de intervenção nas atitudes das gestantes frente ao aleitamento materno. **Enferm Foco**. Paraíba, v. 12, n. 5 p.880-6, 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4225>. Acesso em: 30 out 2024.

SOUZA, S. C. et al. Atuação do enfermeiro na consulta pré-natal: limites e potencialidades. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 4087- 4098, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/52875>. Acesso em: 07 nov 2023

VIELLAS, E. F.; DOMINGUES, R. M. S. M.; DIAS, M. A. B.; GAMA, S. G. M.; THEME FILHA, M. M.; COSTA, J. V.; BASTOS, M. H.; LEAL, M. C. Assistência pré-natal no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. 85-100, ago 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126013> Acesso em: 05 mai 2024.

WERLANG, A.; RIBEIRO, C. C. F. S.; SANTOS, K. J.; SCHAPKO, T. R.; PIMENTA, R. A.; BAGGIO, M. A. Educação em saúde no pré-natal: perspectivas de puérperas e profissionais de saúde. **Revista Enfermagem Atual In Derme**. [s.l.], v. 97, n. 4, 2023. Disponível em: <http://revistaenfermagematual.com.br/index>. Acesso em: 01 nov 2024.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience**. Geneva: WHO; 2016. Disponível em: o <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/97892415?sequence=1..> Acesso em: 05 mar 2024



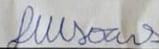
ANEXO I – AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA PELA SECRETÁRIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PIEDADE DE PONTE NOVA – MG

Autorização de Pesquisa

Eu, LEILA MARTINS DA VEIGA SOARES, na qualidade de Secretária de Saúde do Município de **Piedade de Ponte Nova/MG**, autorizo a realização da pesquisa intitulada **ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL REALIZADO PELA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA** avaliar a qualidade do pré-natal recebido por mulheres na rede pública. A coleta de dados ocorrerá através de um questionário realizado com mães que tiveram seu pré-natal realizado na rede pública. Para isso, iremos durante as consultas de pediatria que ocorre na Policlínica da cidade. Esta pesquisa é conduzida pela pesquisadora Prof^a Me. Marcella Ferroni Gouveia e alunas do décimo período do curso de Graduação em Enfermagem, Ana Carolina da Costa Oliveira e Ranúzia Aparecida dos Santos Reis.

Declaro, que autorizo a realização desta pesquisa na Policlínica da cidade. Esta autorização só é válida no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX para a referida pesquisa.

Piedade de Ponte Nova, 28 de maio de 2023.



Leila Martins da Veiga Soares
Secretária Municipal de Saúde
Piedade de Ponte Nova - MG

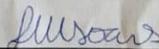
Carimbo e Assinatura

Autorização de Pesquisa

Eu, LEILA MARTINS DA VEIGA SOARES, na qualidade de Secretária de Saúde do Município de **Piedade de Ponte Nova/MG**, autorizo a realização da pesquisa intitulada **ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL REALIZADO PELA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA** avaliar a qualidade do pré-natal recebido por mulheres na rede pública. A coleta de dados ocorrerá através de um questionário realizado com mães que tiveram seu pré-natal realizado na rede pública. Para isso, iremos durante as consultas de pediatria que ocorre na Policlínica da cidade. Esta pesquisa é conduzida pela pesquisadora Prof^a Me. Marcella Ferroni Gouveia e alunas do décimo período do curso de Graduação em Enfermagem, Ana Carolina da Costa Oliveira e Ranúzia Aparecida dos Santos Reis.

Declaro, que autorizo a realização desta pesquisa na Policlínica da cidade. Esta autorização só é válida no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX para a referida pesquisa.

Piedade de Ponte Nova, 28 de maio de 2023.



Leila Martins da Veiga Soares
Secretária Municipal de Saúde
Piedade de Ponte Nova - MG

Carimbo e Assinatura

Praça Dr. José Pinto Vieira, 36 - Centro - CEP: 35.382-000
Piedade de Ponte Nova - Minas Gerais



ANEXO II – AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL REALIZADO PELA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA
Pesquisador Responsável: MARCELLA FERRONI GOUVEIA
Área Temática:
Versão: 3
CAAE: 80513024.8.0000.9407
Submetido em: 30/07/2024
Instituição Proponente: SOEGAR-SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA - EPP
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_2359071

DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 3 <ul style="list-style-type: none"> Pendência Documental (PO) - Versão 3 <ul style="list-style-type: none"> Documentos do Projeto <ul style="list-style-type: none"> Comprovante de Recepção - Sub Declaração de concordância - Su Folha de Rosto - Submissão 4 Informações Básicas do Projeto - Outros - Submissão 4 Projeto Detalhado / Brochura Invi TCLE / Termos de Assentimento ; Apreciação 4 - Faculdade Vértice - U Pendência de Parecer (PO) - Versão 3 <ul style="list-style-type: none"> Documentos do Projeto <ul style="list-style-type: none"> Declaração de concordância - Su Folha de Rosto - Submissão 3 Informações Básicas do Projeto - Outros - Submissão 3 Projeto Detalhado / Brochura Invi TCLE / Termos de Assentimento ; Apreciação 3 - Faculdade Vértice - U Pendência de Parecer (PO) - Versão 2 <ul style="list-style-type: none"> Documentos do Projeto <ul style="list-style-type: none"> Comprovante de Recepção - Sub Declaração de concordância - Su Folha de Rosto - Submissão 2 Informações Básicas do Projeto - 				

LISTA DE APRECIÇÕES DO PROJETO

Apreciação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	MARCELLA FERRONI GOUVEIA	3	30/07/2024	09/08/2024	Aprovada	Não	   



APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS

TÍTULO DA PESQUISA: “ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL REALIZADO PELA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA MINEIRA”

PESQUISADORAS: Ana Carolina da Costa Oliveira e Ranúzia Aparecida dos Santos Reis

ORIENTADORA: Me. Marcella Ferroni Gouveia

Questionário adaptado de Moraes *et al.* (2020) baseado no Programa de Humanização ao Parto e Nascimento (PHPN)

LEVANTAMENTO SOCIODEMOGRÁFICO

1. Sexo
 Feminino
2. Gênero:
3. Idade (anos): _____
4. Estado civil
 solteiro
 casado
 união estável
 divorciado
 viúvo
5. Cor
 Branca
 Preta
 Parda
 Amarela
6. Escolaridade
 Não sabe ler nem escrever
 Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Ensino superior incompleto
 Ensino superior completo
7. Ocupação
 Aposentado ou pensionista
 Do lar
 Autônomo
 Outras
8. Renda familiar
 Até 1 salário
 Entre 1 e 2 salários
 Entre 2 e 4 salários
9. Possui quantos filhos? _____
10. Mora com quem:

- () Somente eu
- () Cônjuge
- () Cônjuge e filhos
- () Filho
- () Outro _____

11. Residem em Zona Urbana () ou Zona Rural ()

QUALIDADE DO PRÉ-NATAL

1. Sua gestação foi planejada? _____
2. Você realizou o Pré-Natal na cidade de Piedade de Ponte Nova?
() Sim () Não
3. Ao confirmar a gravidez foi realizado um cadastro com a (o) enfermeira(o) para Ficha de Cadastramento do SISPRENATAL para fornecimento do cartão da gestante?
() Sim () Não
4. Seu pré-natal foi realizado por qual profissional? _____
5. Onde foi realizado seu pré-natal? _____
6. Quando iniciou o pré-natal estava com quantas semanas ou meses? _____
7. Você fez no mínimo 06 consultas durante o Pré-Natal? _____
8. Você fez no mínimo 03 hemogramas completos? _____
9. Você realizou testes rápidos de sífilis, hepatite B, hepatite C e HIV durante o pré-natal? _____
10. Você fez o uso de vitaminas que o SUS fornece? _____
11. Você fez o ultrassom morfológico pelo SUS? _____
12. Você teve consulta de enfermagem durante o pré-natal? _____
13. Você recebeu assistência e orientação durante o Pré-Natal? _____
14. Se sim, por qual profissional? _____
15. Você recebeu informações sobre trabalho de parto, amamentação e sinais de risco durante a gestação? _____
16. Se sim, por qual profissional? _____
17. Você participou de atividades educativas (palestras, grupo de gestantes) organizadas pela unidade? _____
18. Você tomou todas as vacinas que são recomendadas para a gestante? _____
19. Você foi bem acolhida pelo profissional que realizou seu pré-natal? _____



APÊNDICE II – TERMO DE CONSCNETIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Caso você não queira, não há problema algum. Você não precisa explicar por que, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo. Além disso, você terá o direito de desistir de participar em qualquer momento.

Caso você queira participar, eu irei te informar sobre todos os procedimentos da pesquisa. Depois de passar a você todas as informações e você aceitar meu convite, será necessário que você assine todas as folhas deste documento. Eu também irei assinar todas as folhas dele, assim como você. Este documento está em duas vias. Uma delas é sua, outra é minha.

Esta pesquisa é intitulada **“NÍVEIS DE ESTRESSE PERCEBIDO EM PUÉRPERAS ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DO SUDESTE MINEIRO”** e tem como objetivo geral identificar os níveis de estresse percebido em puérperas (mulheres que acabaram de ter bebê) atendidas na Atenção Primária à Saúde (no Postinho) de Carangola/MG. A pesquisadora responsável por essa pesquisa é a Mestre Marcella Ferroni Gouveia, ela é professora do curso de Enfermagem da Univértix.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é identificar como está sendo realizado o pré-natal na cidade de Piedade de Ponte Nova e se segue as recomendações de um Programa do SUS, que se chama Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento.

A sua participação se dará por meio da aplicação de um questionário contendo 30 perguntas curtas sobre sua gravidez e sobre como foi seu pré-natal, esse questionário será aplicado em uma sala reservada dentro da Policlínica para que você se sinta confortável em responder e preserve o seu anonimato.

O tempo estimado de sua participação é de 15 minutos, para que você possa responder a todas as perguntas de forma tranquila.

Você não receberá dinheiro ou bonificação, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntária. Caso decida desistir da pesquisa, você poderá interromper o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo e para a organização e tratamento dos dados coletados.

É garantido a você o direito a ressarcimento em caso de despesas comprovadamente relacionadas à sua participação no estudo, bem como, ao direito a indenização em caso de danos nos termos da lei.

Nenhuma pesquisa é isenta de riscos, e, especificamente nesta pesquisa, os riscos são: Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em causar constrangimentos mediante aos questionamentos elencados durante o preenchimento do questionário,

quebra de anonimato, quebra de sigilo e extravio das informações. Nessas situações preservaremos as participantes, garantindo local reservado e liberdade para responder apenas quando se sentirem confortáveis, e que tem plena liberdade para desistir temporariamente ou definitivamente da pesquisa. Há risco de extravio de dados, como providência, será garantido a não violação e integridade dos documentos, limitando acesso apenas para a equipe de pesquisa, assegurando a privacidade e a confidencialidade.

No entanto, as seguintes medidas serão tomadas para minimizar esses riscos, a saber: Fornecer um local tranquilo e reservado para responder o questionário, caso seja identificado constrangimento de algum participante o pesquisador fará acompanhamento e avaliação individual do mesmo, os seus dados são confidenciais e caso haja necessidade serão encaminhados a terceiros somente após a devida anonimização.

Como benefício desta pesquisa será possível identificar a qualidade do pré-natal realizado no município de Piedade de Ponte Nova e assim, identificar aspectos que poderão ser melhorados para prover a garantia de um pré-natal de qualidade e pautado no Programa de Humanização do Parto e Nascimento, permitindo que as gestantes tenham total cobertura de ações e informações acerca da gestação, e sobretudo atuando diretamente na melhora da qualidade de vida desta população.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação nessa pesquisa, você receberá assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, obedecendo os dispositivos legais vigentes no Brasil. Caso você/senhor/senhora sinta algum desconforto relacionado aos procedimentos adotados durante a pesquisa, o(a) senhor(a) pode procurar o pesquisador responsável para que possamos ajudá-lo.

Este estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do CEP ou, quando for necessário, para que seja salvaguardada segurança dos participantes das pesquisas. Além disso, os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone, disponível inclusive para ligação a cobrar, para:

Nome do Pesquisador Responsável: Marcella Ferroni Gouveia
Endereço: Rod. Ozires Linhares, Rod. Oziares Linhares Fraga - Zona Rural, Matipó - MG, 35367-000
Telefone: (31) 996623090
Email: maferronii@gmail.com

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar o CEP-UNIVÉRTIX. O CEP é composto por vários profissionais e foi criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.
CEP/UNIVÉRTIX – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX (CEP 9407)
Rua Bernardo Torres, nº180, Bairro Retiro, Bloco C, térreo, sala 05

Telefone: (31) 3873-2199, ramal 224
E-mail: cep.univertix@faculdadevertice.com.br

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como participante. O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem dar nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade. Recebi uma via original deste termo e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

Declaro que obtive de forma apropriada, esclarecida e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo. Entreguei uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim ao participante e declaro que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Local, ___/___/___ (data).

Nome e Assinatura do(a) participante da pesquisa

Nome e Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

COBERTURA VACINAL CONTRA A POLIOMIELITE NO BRASIL ENTRE 2016 E 2021

ACADÊMICOS: Gabriel Henrique Tavares Vidal da Silva e Pedro Henrique Sampaio Ávila.

ORIENTADOR: Prof. D.Sc. Leandro Silva de Araújo.

LINHA DE PESQUISA: Enfermagem, Saúde Coletiva e Epidemiologia.

RESUMO

A poliomielite, também conhecida como paralisia infantil, é uma doença infectocontagiosa aguda, podendo ser transmitida através do contato com fezes, secreções corporais e superfícies contaminadas. O trabalho tem como objetivo analisar a cobertura vacinal contra a poliomielite no Brasil entre 2016 e 2021. Foram coletados dados sobre a cobertura vacinal de poliomielite no Brasil obtidos na Tabelas de Dados Epidemiológicos do SUS (TABNET). As informações foram organizadas e analisadas utilizando o *Microsoft Office Excel*. Apesar de a poliomielite ter sido erradicada em 1994, ela ainda é uma ameaça exigindo esforços do sistema de saúde para sua prevenção. Em análise dos dados obtidos, foi revelado que as regiões Norte e Nordeste foram as que apresentam as menores coberturas, enquanto o Sul e Centro-oeste registraram coberturas superiores. Diversos fatores como: pandemia, hesitação vacinal e aspectos socioeconômicos contribuíram para a queda, elevando o risco de retorno da doença. Os resultados obtidos contribuem para a melhoria das estratégias de vacinação, oferecendo dados que ajudam a identificar regiões com baixa cobertura vacinal contra a poliomielite. Esses *insights* permitem direcionar campanhas mais eficazes de conscientização e educação, reforçando a importância da vacinação. Além disso, podem subsidiar políticas de saúde pública que previnam o ressurgimento de doenças já erradicadas, assegurando a proteção da população e a redução da sobrecarga no sistema de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: poliomielite; imunização; VOP; VIP.

1 INTRODUÇÃO

A poliomielite, comumente conhecida como paralisia infantil, consiste em uma doença infectocontagiosa aguda, ou seja, pode ser transmitida por meio de contato direto com secreções corporais, com superfícies contaminadas ou pelo ar. A poliomielite é causada pelo vírus denominado Poliovírus, que infecta comumente crianças de até 4 anos, mas também pode infectar adultos, embora com menor frequência (FIOCRUZ, 2022).

Aproximadamente 1% dos infectados desenvolvem a forma paralítica da doença, resultando em danos ao Sistema Nervoso Central (SNC). Nos casos mais graves, ocorre a morte de neurônios motores, ocasionando paralisia de membros

inferiores e, até mesmo, insuficiência respiratória, que pode ser fatal (FIOCRUZ, 2022).

Embora o último caso de poliomielite no Brasil tenha sido confirmado em 1989, a doença foi considerada erradicada no país no ano de 1994. Com este feito alcançado, o país recebeu certificação da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) como um país livre da poliomielite (OPAS, 2019).

Para combater a poliomielite, o Programa Nacional de Imunização (PNI) inclui a prevenção a esta enfermidade no calendário de vacinas do SUS. Inicialmente, como muitos países, o Brasil escolheu a vacina oral com vírus atenuado (VOP) devido ao seu custo-benefício e sua fácil administração. No entanto, em 2012, o Brasil decidiu substituir a vacina oral com vírus atenuado (VOP) pela vacina injetável do poliovírus inativado (VIP). A VIP passou a ser aplicada no primeiro ano de vida (2º, 4º e 6º mês), combinada com a VOP, administrada a partir do segundo ano de vida (15º mês até 4 anos) em campanhas anuais. Essa mudança foi implementada para aumentar a segurança e eficácia da imunização contra a doença, visto que, raramente, o vírus atenuado presente na VOP pode sofrer mutações e causar paralisia (Kerr, 2023).

O declínio das coberturas vacinais prejudica não só o desenvolvimento infantil, mas também o coletivo. Com o declínio de imunização vem o ressurgimento de doenças já erradicadas. Com o ressurgimento de doenças já erradicadas vem a sobrecarga do sistema de saúde pública, resultando em um aumento de hospitalizações e limitações de recursos financeiros e humanos (Oliveira *et al.*, 2024).

Com base nas informações apresentadas, tem-se a seguinte questão norteadora: Qual a cobertura vacinal contra poliomielite no Brasil? Assim objetivou-se com este trabalho analisar a cobertura vacinal contra poliomielite no Brasil entre 2016 e 2021.

Trabalhos como este se tornam importantes, pois conhecer as coberturas vacinais nas regiões brasileiras pode ajudar na identificação de áreas com cobertura vacinal insuficiente. Isso é essencial para adotar medidas e estratégias para educação e conscientização da população e a melhoria das estratégias de vacinação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A poliomielite está presente na humanidade desde a antiguidade, mas, apenas no início do século XX, o agente etiológico foi descoberto, o Enterovírus, da família *Picornaviridae*. No Brasil, precisamente no século XX, foram relatados os primeiros

casos de poliomielite, porém, a doença começou a se tornar uma preocupação para a saúde pública quando houve indícios de surtos em meados de 1930 (Tavares Neto, 2015).

Primeiramente, o vírus se instala na mucosa intestinal, logo depois, passa para o sangue, espalha-se por todo o corpo, atingindo o coração e o sistema nervoso. A fase paralítica da doença é consequência da desnutrição das células nervosas que controlam os músculos (Garcia *et al.*, 1986).

A doença apresenta-se como doença bifásica, iniciando-se com cefaleia, febre e sintomas gastrointestinais, seus sintomas são inespecíficos, podendo ser associados a outras doenças. Em seguida, logo após a primeira fase, inicia-se a forma paralítica, que é ocasionada pelo comprometimento de neurônios motores, que geralmente afeta os membros inferiores, sob forma assimétrica e desproporcional (Oliveira *et al.*, 2002).

A poliomielite é uma doença infecciosa grave. No Brasil, é uma das doenças de notificação compulsória, ocorre tanto em adultos quanto em crianças, a partir do contato com fezes e secreções. Fatores como falta de saneamento básico, más condições habitacionais e má higiene pessoal favorecem a disseminação do poliovírus (Brasil, 2019).

Para um caso confirmado, é necessário que haja o poliovírus isolado em amostra de fezes ou de um de seus comunicantes, mesmo se houver ou não sequela após 60 dias do início da deficiência motora. O diagnóstico pode ser associado ao poliovírus selvagem e ao vacinal. Na fase aguda da doença, o vírus pode ser isolado através de material colhido na orofaringe ou no líquido cefalorraquidiano (LCR). Os casos de poliomielite associada à vacina são confirmados quando há isolamento de vírus vacinal em amostra de fezes, acompanhados de sequelas compatíveis com as da doença (Oliveira *et al.*, 2008).

Atualmente não existe um tratamento específico para a poliomielite, apenas tratamento de suporte de acordo com o quadro clínico da doença. A prevenção está diretamente ligada à vacinação e à manutenção de elevadas coberturas vacinais além de campanhas de vacinação em massa, que são indispensáveis ao pensar na possível reintrodução do vírus. Para isso, o Brasil implementa campanhas de controle e prevenção (Brasil, 2019).

Em 1960, houve o surgimento de ações de controle contra poliomielite por meio da criação de 2 vacinas, a VIP e a VOP as quais têm a capacidade de combater os 3

tipos do poliovírus. A VOP, embora considerada eficaz, apresentou riscos de causar a forma paraplégica da doença, devido à instabilidade do vírus atenuado presente na vacina (Verani *et al.*, 2020).

O Brasil vem realizando campanhas de vacinação contra a poliomielite desde 1960, porém essa ação não ocorria de forma sistematizada. Após a criação do PNI, em 1977, foi publicado o calendário de vacinação, que direcionava a vacinação contra a poliomielite em crianças utilizando a VOP. O sucesso dessa estratégia refletiu em diminuição dos casos de poliomielite, sendo notificados apenas 122 casos no país em 1981 (Brasil, 2022).

No ano de 2016, o país realizou a substituição da VOPt (Vacina Oral Poliomielite Trivalente) para a VOPb (Vacina Oral Poliomielite Bivalente). O esquema vacinal é administrado aos 2, 4 e 6 meses com a VIP, com intervalo de 60 dias entre as doses e intervalo mínimo de 30 dias. Logo após vem as doses de reforço, aos 15 meses e 4 anos com a VOP (Brasil, 2019).

Todavia, no ano de 2024, o Ministério da Saúde decidiu realizar a substituição das duas doses de reforço com a VOPb por uma dose da VIP, de modo que o esquema vacinal contra a doença será exclusivo com a VIP. Essa mudança é baseada em evidências científicas e critérios epidemiológicos. Desse modo, o Ministério da Saúde propôs a mudança do esquema vacinal até o dia 04 de novembro de 2024, a partir dessa data, o esquema vacinal do imunobiológico será: 1ª dose aos 2 meses, 2ª dose aos 4 meses, 3ª dose aos 6 meses e reforço aos 15 meses (Brasil, 2024).

No ano de 2020, ocorreu uma etapa da campanha nacional de vacinação contra a poliomielite no Brasil, em que a meta era atingir 95% dentro da faixa etária de 1 ano a menores de 5 anos. No entanto, os resultados revelaram uma cobertura vacinal bem abaixo do esperado (Brasil, 2023).

As campanhas de vacinas no Brasil são realizadas pelos profissionais da atenção primária em saúde, a fim de erradicar uma doença ou encorajar e estimular a população a se imunizar de uma doença já erradicada. Atualmente o Ministério da Saúde, por intermédio do PNI, determina as vacinas a serem administradas de acordo com idade ou fatores de risco dos indivíduos (Araújo *et al.*, 2019). A Estratégia de saúde da Família (ESF) exerce um fundamental papel na vacinação, com a verificação e regularização da caderneta de vacina de acordo com o calendário vacinal (Brasil, 2014).

A vacinação é crucial para prevenção de doenças infectocontagiosas. Ao se pensar em um aspecto histórico de doenças que causaram milhares de mortes e sequelas em crianças no Brasil e no mundo e que, atualmente, estão erradicadas, a queda das coberturas vacinais cria um cenário propício para o ressurgimento dessas doenças (Sousa *et al.*, 2012).

3 METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva envolve a observação, o registro e a descrição das características de um fenômeno em uma população, sem adentrar no mérito de seu conteúdo (Fontelles *et al.*, 2009). Já a pesquisa quantitativa é aquela na qual os dados são apresentados numericamente e são submetidos a operações matemáticas para examinar suas características (Walliman, 2015).

A pesquisa foi realizada por meio dos dados sobre a cobertura vacinal de poliomielite no Brasil obtidos na Tabelas de Dados Epidemiológicos do SUS (TABNET) (http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?bd_pni/cpnibr.def). O recorte temporal utilizado foi o período entre 2016 e 2021. O recorte temporal selecionado para a seguinte pesquisa não abrange os anos mais recentes, pois, a partir do ano de 2023, a organização dos dados foi modificada pelo Ministério da Saúde.

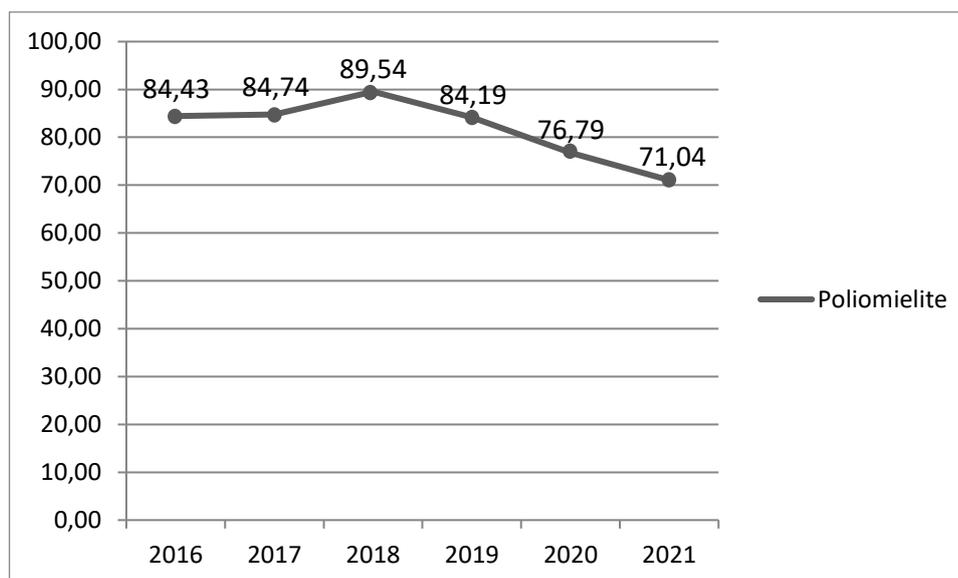
As variáveis investigadas são: cobertura vacinal por ano, cobertura vacinal por região brasileira e cobertura vacinal por unidade da federação. A cobertura vacinal abordada no seguinte estudo refere-se a crianças com menos de 01 ano de idade. Os dados obtidos foram organizados e analisados utilizando o *Microsoft Office Excel* por intermédio de estatística descritiva.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PNI estabelece metas de Cobertura Vacinal (CV) para cada imunizante do Calendário Nacional de Imunização, as metas são estabelecidas levando em consideração aspectos como a eficácia, segurança e efetividade de cada imunizante. Diante disso, a meta de CV para a poliomielite é de 95%. O cumprimento dessas metas é necessário para que haja alcance dos objetivos propostos pelo PNI (Brasil, 2022).

A CV para poliomielite no período avaliado foi de 81,82%. Na Figura 1, é possível observar a cobertura vacinal contra a poliomielite entre 2016 e 2021.

Figura 1 – Cobertura Vacinal da Poliomielite por Ano: 2016-2021.



Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

A Figura 1 evidencia que, nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019, o Brasil mantinha uma cobertura vacinal acima de 80%, que é abaixo da meta estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que é de 95% (Brasil, 2022).

Em 2020 e 2021, evidenciou-se queda acentuada, passando de 76,79 no ano de 2020 para 71,04 no ano de 2021. A queda da cobertura vacinal nos anos de 2020 e 2021 podem ter relação com o início da pandemia do coronavírus 2019 (COVID-19). Diante da facilidade de disseminação do vírus, foram adotadas medidas de distanciamento social para reduzir sua transmissão. Por conta da pandemia, o comparecimento presencial em serviços de saúde caiu drasticamente, em diversos países, inclusive para a vacinação. A preocupação dos pais em expor suas crianças ao COVID-19 fez com que eles não levassem seus filhos aos serviços de saúde, principalmente para a vacinação, o que ocasionou a queda das coberturas vacinais (Sato, 2020).

Diante de tal preocupação, uma pesquisa realizada em países africanos evidenciou que as mortes evitáveis pela vacinação de rotina excedem o risco de morte por COVID-19 associado ao comparecimento em serviços de saúde (Sato, 2020).

Na Tabela 1, é possível acompanhar a taxa de cobertura vacinal por regiões brasileiras (2016-2021).

Tabela 01 – Cobertura Vacinal por Regiões Brasileiras, total 2016-2021

REGIÃO	TOTAL
Região Norte	72,09
Região Nordeste	79,64
Região Sudeste	83,56
Região Sul	87,15
Região Centro-Oeste	84,88

Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

As regiões Norte e Nordeste foram as regiões com menor cobertura vacinal no período. Em contrapartida, as regiões Sul e Centro-Oeste se destacam como as mais imunizadas dentro do período, embora todas elas apresentem um total abaixo do recomendado.

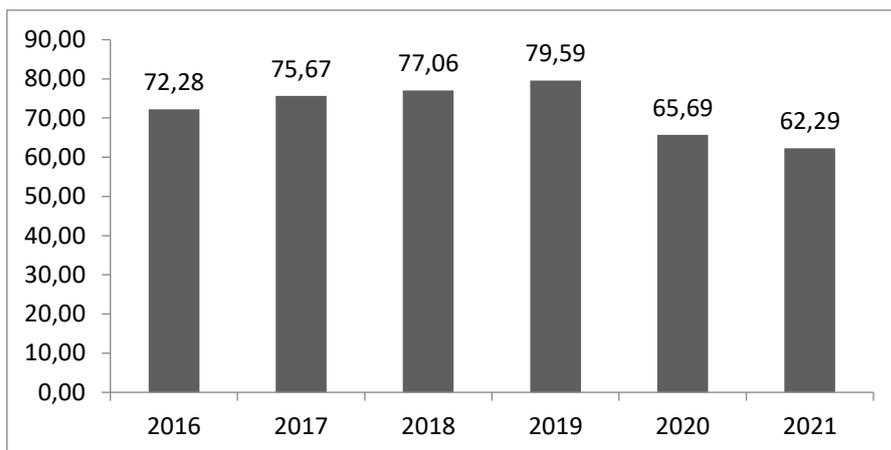
A queda da CV serve como um fator de alerta, pois, mesmo vacinando a população, é possível se transmitir o vírus. Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (SBMT). O vírus da vacina oral, muito raramente sofre mutações após ser ingerido, começa a se multiplicar no intestino humano e é eliminado nas fezes, e, conseqüentemente, pode ser transmitido para pessoas não imunizadas (SBMT, 2020).

A Figura 2 apresenta a cobertura vacinal da Região Norte entre os anos de 2016 e 2021. Na figura, pode-se observar a CV ocorrida na Região Norte do país, que lidera como região menos imunizada comparada as demais regiões.

A região Norte lidera a tabela com sua baixa CV dentre os anos discutidos, no ano de 2019, apresenta pequena recuperação e, em especial, nos anos de 2020 e 2021 apresenta queda preocupante.

A região Norte possui suas peculiaridades. A desigualdade socioeconômica faz com que a região possua um dos piores indicadores sociais do país, além disso o isolamento demográfico contribui para o aumento dos índices de pobreza, o meio de transporte mais utilizado é o fluvial e o tempo de viagem de um município a outro pode superar 15 dias (SILVA *et al.*, 2014).

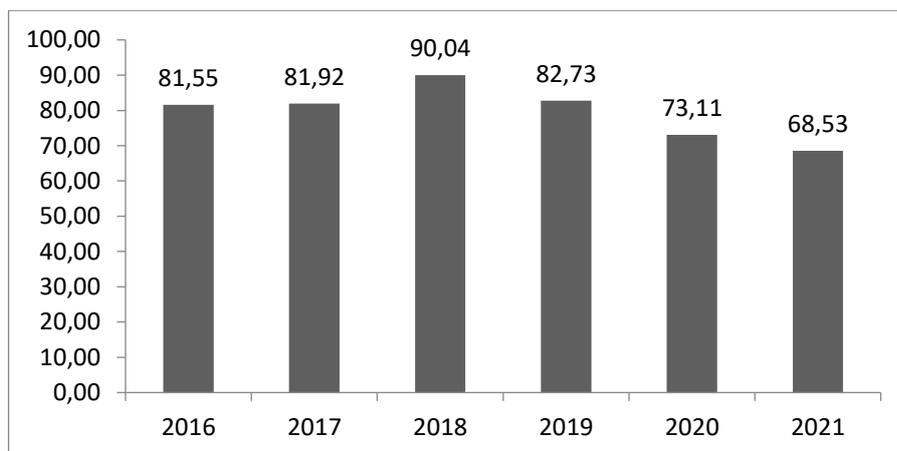
Figura 2 – Cobertura Vacinal por Regiões Brasileiras 2016-2021, Região Norte.



Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

Na Figura 3, pode-se observar a CV na região Nordeste como a segunda pior em território nacional.

Figura 3 – Cobertura Vacinal por Regiões Brasileiras 2016-2021, Região Nordeste.



Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

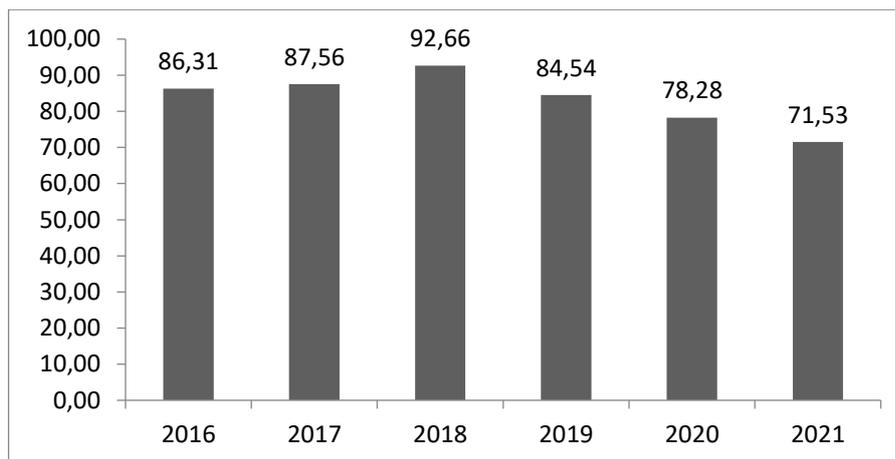
A Região Nordeste foi a segunda com menor taxa de imunização, ficando atrás apenas da Região Norte, em 2018 apresentou uma CV de aproximadamente 90,04%, logo após iniciou-se seu declínio nos anos de 2020 e 2021.

Essa região apresenta uma menor renda mensal por domicílio, isso reflete a desigualdade social predominante, em que cerca de 30% da população enfrenta restrições para educação, saneamento básico, proteção social, comunicação e moradia. As disparidades enfrentadas pela população dessa região são evidenciadas, também, no âmbito da saúde pública, pois é uma das regiões que apresenta um dos

menores índices de CV no país, tais resultados podem ser influenciados pelas restrições enfrentadas (Arroyo., *et al* 2020).

Em 2018 a Região Sudeste se destaca em relação as demais com 92,66% de imunizados, naquele ano foi a única a alcançar porcentagem acima dos 91% de imunizados (Figura 4).

Figura 4 – Cobertura Vacinal por Regiões Brasileiras 2016-2021, Região Sudeste.



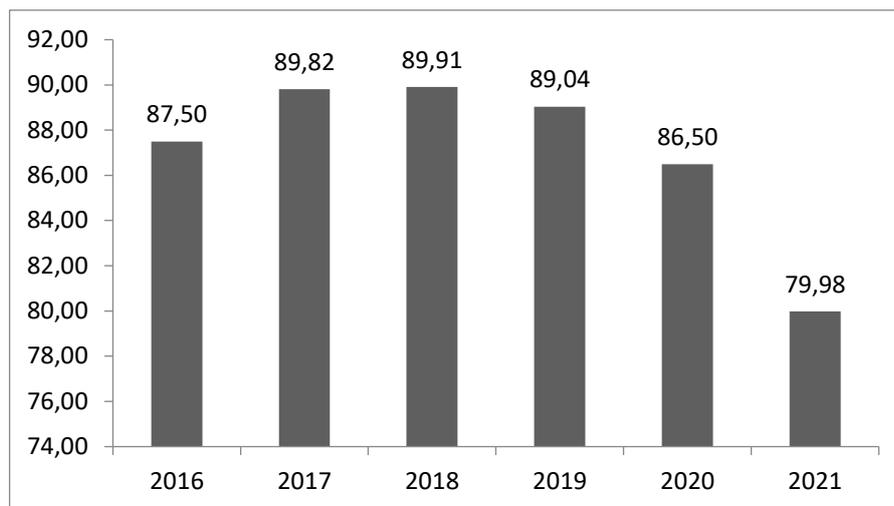
Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

A região Sudeste apresentava números de CV superiores aos 80% nos anos de 2018 e 2019, destaque em 2018, que se obteve 92,66%. Em 2020 e 2021, a região apresenta queda, como as demais regiões no mesmo período.

A Região Sudeste apresenta variações de CV consideráveis entre os estados, isso exige planejamento estratégico específico para cada localidade, a fim de recuperar uma CV dentro dos padrões e minimizar as perdas de doses (Rodrigues., *et al* 2022).

Na Figura 5, pode-se observar a queda de imunização entre os anos de 2020 e 2021 na Região Sul, que foi de 86,50% no ano de 2020 para 79,98 no ano de 2021, dentro do período destacado foi a maior comparada as demais regiões.

Figura 5 – Cobertura Vacinal por Regiões Brasileiras 2016-2021, Região Sul.



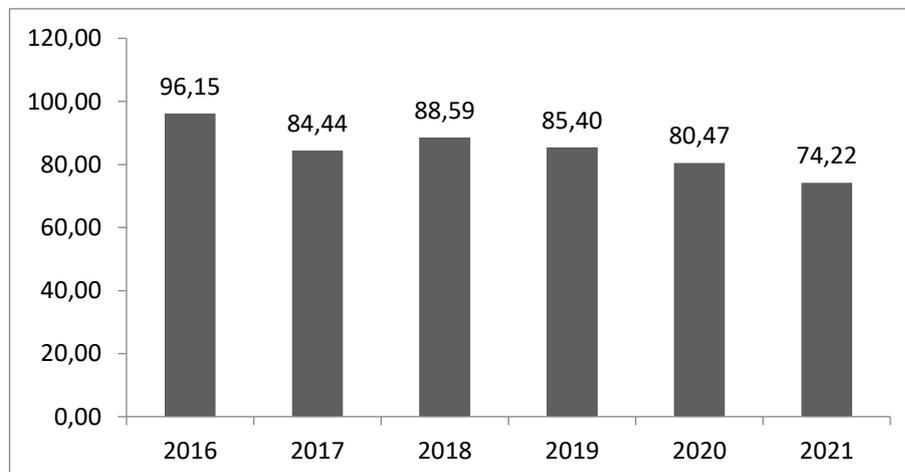
Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

A Região Sul destacava-se com sua CV próximo dos 90% entre os anos de 2016 e 2019, mas também nos anos de 2020 e 2021 dessa cobertura vacinal, porém quando comparada à CV das demais regiões, a queda foi menor.

Além do fator COVID-19, que influenciou o desvio de atenção das campanhas de vacinação e recursos, a Região Sul enfrentou outro fator que contribuiu para a queda da CV, como resistência local à vacinação e problemas logísticos na distribuição de vacinas (ARRAES., *et al* 2024).

Na Figura 6, apresenta-se a Região Centro-Oeste, que foi a única região que apresentou porcentagem acima de 95% no ano de 2016. Contudo, no último ano do período, apresentou queda, com 74,22% em 2021.

Figura 6 – Cobertura Vacinal por Regiões Brasileiras 2016-2021, Região Centro-Oeste.



Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

É perceptível a queda da CV na Região Centro-Oeste, essa redução está fortemente associada à pandemia da COVID-19, além disso questões políticas e sociais estão envolvidas em todo esse processo, dentre elas, o crescimento dos movimentos antivacinas (PEREIRA., et al 2024).

A Tabela 2 apresenta a porcentagem de imunização nas Unidades de Federação.

Tabela 2 – Cobertura Vacinal por Unidade da Federação 2016-2021.

Unidade da Federação	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Amapá	47,59	63,18	68,74	73,01	42,68	45,37	56,76
Pará	63,15	67,63	69,09	72,72	59,78	56,78	64,86
Maranhão	69,43	74,26	80,61	75,73	60,91	61,97	70,46
Acre	71,27	74,01	78,34	81,73	63,08	61,78	71,68
Bahia	70,72	78,34	78,25	74,83	70,86	63,06	72,71
Amazonas	76,24	76,43	79,25	83,29	68,17	67,77	75,20
Rio Grande do Norte	70,25	69,52	90,32	80,74	70,58	71,67	75,42
Rio de Janeiro	89,93	88,76	87,48	73,62	56,84	55,81	75,81
Roraima	88,45	90,52	79,79	79,76	73,67	50,96	75,89
Piauí	70,69	78,10	83,71	81,85	72,96	72,84	76,67
Sergipe	78,29	79,00	89,74	80,86	71,62	72,27	78,58
Goiás	82,10	81,56	85,54	81,52	78,13	72,72	80,27
Paraíba	85,46	82,34	92,26	92,60	73,77	70,31	82,74
Pernambuco	90,38	84,67	94,72	85,64	72,78	69,01	82,92
Alagoas	80,07	83,88	96,13	87,89	74,40	77,55	83,23
Rio Grande do Sul	84,46	85,73	85,70	85,09	85,14	76,35	83,81
São Paulo	83,84	87,71	92,55	86,62	82,25	74,40	84,63
Mato Grosso	90,64	84,07	90,27	85,81	81,50	76,29	84,65
Espírito Santo	89,28	83,22	90,95	86,68	81,66	77,41	84,85
Tocantins	84,77	86,05	91,68	88,17	84,42	80,22	85,86
Minas Gerais	88,29	87,07	97,75	88,52	86,61	76,48	87,43
Paraná	87,54	90,41	90,88	89,69	86,35	80,75	87,63
Mato Grosso do Sul	93,78	91,49	95,95	94,41	83,16	75,71	89,06
Distrito Federal	136,83	84,41	86,03	84,32	81,54	73,23	91,24
Santa Catarina	92,12	95,11	94,59	93,68	88,70	83,76	91,27
Rondônia	105,44	108,18	101,89	98,26	82,51	74,58	95,17
Ceará	107,89	97,34	111,08	93,54	88,42	74,27	95,37

Fonte: Tabnet/DATASUS (2024).

Em análise da tabela, destaca-se o estado do Amapá, com a menor CV no período, em contrapartida o estado do Ceará teve a melhor CV do período. Entre todas as Coberturas Vacinais, a menor foi no estado do Amapá, no ano de 2020; e a maior

CV foi no Distrito Federal no ano de 2016. Além disso, o estado que menos vacinou durante o período pandêmico foi o estado do Amapá e o que mais vacinou foi o estado de Santa Catarina. A CV diminuiu em todos os estados durante os anos de 2020 e 2021. As regiões Norte e Nordeste se destacam novamente, com os estados do Amapá, Pará e Maranhão como os menos imunizados dentro do período.

Além dos movimentos antivacinas, outro fator que contribui para o declínio de coberturas vacinais é a hesitação vacinal que pode ocorrer em todo território nacional. Isso ocorre quando há um atraso/recusa em aceitar vacinas recomendadas, um fenômeno bastante complexo que pode variar ao longo do tempo, dos locais e das vacinas. É influenciada por fatores culturais, sociais, econômicos, religiosos e de acesso à informação vinculada pelas mídias com as famosas *Fake News*. A hesitação vacinal não é homogênea, ela pode variar desde a aceitação de algumas vacinas até a recusa completa de todo um esquema vacinal (Sato, 2018).

A imunização é um pilar indiscutível, porém os dados apresentados reforçam a vulnerabilidade da população. As consequências provocadas por baixa CV geram impacto não apenas individuais, mas também coletivos. A reemergência de doenças já erradicadas, as epidemias e a redução de imunidade também trazem impacto econômico devido às complicações geradas por doenças já erradicadas como é o caso da poliomielite (Araújo *et al.*, 2019).

5 CONSIDERAÇÕES

A cobertura vacinal contra a poliomielite no Brasil apresentou queda em todo território nacional nos anos de 2020 e 2021. Portanto, em análise dos dados apresentados, é perceptível a falta de homogeneidade na cobertura vacinal. Isso significa uma distribuição desigual na adesão vacinal e, conseqüentemente, a criação de bolsões de baixa cobertura vacinal, como no caso do Amapá, Pará e Maranhão. Esses bolsões criam o risco de reintrodução da poliomielite em áreas vulneráveis pelo país.

A redução da CV se trata de um fenômeno complexo, existem diversos fatores os quais contribuem para a redução. Entender sobre esses fatores faz-se necessário para que se criem novos caminhos, percepções, estratégias e políticas que superem os obstáculos que dificultam o processo e visem a reestabelecer níveis de CV adequados e homogêneos em território nacional.

REFERÊNCIAS

ARRAES, F. C.; LIMA, U. T. S. ; PEREIRA, M. E. ; SONDA, C. L. . Importância da vacinação contra poliomielite na região sul do Brasil: uma análise de dados . **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [s.l.], v. 10, n. 8, p. 1564–1570, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15217> . Acesso em: 31 out. 2024.

ARAÚJO, T. M. ; SOUZA, F. O.; PINHO, P. S. Vacinação e fatores associados entre trabalhadores da saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 35, n. 4, p. e00169618, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/GLCPTgn3BWvThtqxGVbPNFj/?lang=pt#>. Acesso em: 06 de mai. 2024.

ARROYO, L. H., C. V. R., ANTÔNIO, Y., MELLINA, H. W., TERESINHA, A. C., JULIANE DE, C. R., DENISSE, F. T., MIGUEL, T. DOS S., DANIELLE, F. P., PEDRO, A. A., RICARDO. Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 36, n. 4, p. e00015619, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/gw4q8qKLKvC4fDJ5S3BrDkJ/?lang=pt&format=html#> . Acesso em: 19 de out. 2024.

BRASIL – Ministério da Saúde. Plano nacional de resposta a um evento de detecção de poliovírus e um surto de poliomielite: **Estratégia do Brasil**. Brasília-DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/saude-politicas-publicas/plano-nacional-de-resposta-a-um-evento-de-deteccao-de-poliovirus-e-um-de-surto-de-poliomielite-estrategia-do-brasil/view> . Acesso em 03 de jun. 2024.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. 3. ed., Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf. Acesso em: 07 mai. 2024.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. 5. ed. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

BRASIL – Ministério da Saúde. Retirada da vacina **poliomielite 1 e 3 (atenuada) (VOPb)** e adoção do esquema exclusivo com vacina **poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) (VIP)**. Brasília-DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/informes-tecnicos/retirada-da-vacina-poliomielite-1-e-3-atenuada-e-adocao-do-esquema-exclusivo-com-vacina-poliomielite-1-2-e-3-inativada.pdf> . Acesso em 28 de set. 2024.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília-DF, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf. Acesso em 03 de jun. 2024.

BUSS, P.M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & saúde coletiva**, [s.l.], v. 5, p. 163-177, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2000.v5n1/163-177/pt> . Acesso em 06 de mai. 2024.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. **Poliomielite: sintomas, transmissão e prevenção**. [s.l.], 4 de abril 2022. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/poliomielite-sintomas-transmissao-e-prevencao> . Acesso em: 27 de mar. 2024.

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. **Rev. Para Med.**, [s.l.], ago. 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-588477> . Acesso em: 29 de abril. 2024.

GARCIA E.L.; FORTKAMP I.; SOUZA P.R.; COPPI R.; LOPES S.L. **Poliomielite**. Florianópolis-SC, 1986, p 239. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/113221/253871.pdf?sequence=1> . Acesso em: 28 de set. 2024

KERR, L. **Da erradicação ao risco de reintrodução da poliomielite no Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva* [online], [s.l.], v. 28, n. 2, p 328. 16 de jan. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2023.v28n2/328-328/pt/> . Acesso em 18 de mar. 2024.

OLIVEIRA, A. S. B.; QUADROS, A. A. J. **Síndrome pós-poliomielite**: orientações para profissionais de saúde/coordenação. São Paulo: SES/SP 2008. Disponível em: https://www.portaldafenmagem.com.br/downloads/manual-sindrome_pos_poliomelite_manual.pdf .Acesso em 28 de mai. 2024.

OLIVEIRA, B. M. F. S.; PINTO, C. K. S. C.; SILVA, E. L.; CRUZ, G. L.; VIEIRA, G. T.; CARREIRA, M. C. G.; NEGREIROS, M. E. M.; MEURER, M. M.; LOPES, V. R.; SILVA, V. E. B. da. Desafios e consequências da queda nas taxas de vacinação pediátrica no Brasil: **Eyes on Health Sciences**, [s.l.], v.02, p. 154-160. 09 fev. 2024. Disponível em: <http://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/view/3597> . Acesso em: 21 mai. 2024.

OLIVEIRA, A. S. B. ; MAYNARD, F. M. Síndrome Pós-Poliomielite: Aspectos Neurológicos. **Revista Neurociências**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 31–34, 2002. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8907> . Acesso em: 28 maio. 2024.

OPAS – Organização Pan-Americana da saúde. **Região das Américas completa 25 anos de eliminação da poliomielite**. [s.l.]. 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/4-9-2019-regiao-das-americas-completa-25-anos-eliminacao-da-poliomielite> . Acesso em: 20 maio 2024.

PEREIRA, V. R. D.; MATOS, H. D.; FLEURY, R. A. M. C.; RANGEL, T. de S.; CARVALHO, K. C. N. . Análise da cobertura da vacina infantil da poliomielite na região

centro-oeste sob influência da pandemia e movimentos antivacinas. **Revista Contemporânea**, [s.l.], v. 4, n. 8, p. e5410, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/5410>. Acesso em: 31 out. 2024.

RODRIGUES de S. B. F., A.; FARIA, A. L. C. .; PIRES, M. P. .; BATISTA, M. E. V. S. .; MENDONÇA, J. R. S. .; BAKIR, L. O. S. .; PRINCE, K. A. . Poliomielite: Cobertura Vacinal na Região Sudeste do Brasil. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 8, p. e26511831100, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31100>. Acesso em: 31 out. 2024.

Sato, A. P. S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. **Revista de Saúde Pública**. [s.l.], v. 54, p. 115, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054003142>. Acesso em: 12 de out. 2024.

SATO, A. P. S. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 52, p. 96, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052001199>. Acesso em: 11 de out. 2024.

SBMT – Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. **Perigo de reintrodução da Poliomielite**, [s.l.], 2020. Disponível em: <https://sbmt.org.br/perigo-de-reintroducao-da-poliomielite/>. Acesso em: 28 de set. de 2024.

SILVA, R. R. DA .; BACHA, C. J. C. Acessibilidade e aglomerações na Região Norte do Brasil sob o enfoque da Nova Geografia Econômica. **Nova Economia**, [s.l.], v. 24, n. 1, p. 169–190, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/neco/a/KZkNmmMZNxvhGCDBYZFX5TC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 de out. 2024.

SOUSA, C. J.; VIGO, Z. L.; PALMEIRA, C. S. COMPREENSÃO DOS PAIS ACERCA DA IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO INFANTIL. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, v. 1, n. 1, 2012. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/39>. Acesso em: 3 jun. 2024.

TAVARES NETO, F. . O início do fim da poliomielite: 60 anos do desenvolvimento da vacina. **Rev. Pan-Amaz Saúde**. Ananindeua-PA, v. 6, n. 3, p. 9-11, set. 2015. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232015000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 27 maio 2024.

VERANI, J. F. DE S.; LAENDER, F. A erradicação da poliomielite em quatro tempos. **Cadernos de Saúde Pública**. [s.l.], v. 36, p. e00145720, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/CbHP9RRS78SKHhchcYKJ6sxf/?format=html&lang=pt#>. Acesso em: 28 de mai. 2024

WALLIMAN, N. **Métodos de Pesquisa**. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502629857/>. Acesso em: 23 abr. 2024.

COBERTURA VACINAL DA POPULAÇÃO IDOSA NO BRASIL EM 2021

Acadêmicas: Maria Luiza Henrique De Souza, Rayssa Ribeiro De Oliveira Souza Vitor.

Orientadora: Ariany Aparecida Salgado Brandão de Oliveira.

Linha de Pesquisa 1: Cuidados de Enfermagem.

RESUMO: Este estudo aborda a cobertura vacinal da população idosa no Brasil em 2021, destacando sua relevância e analisando a cobertura por região e por vacina oferecida pelo Sistema Único de Saúde. As vacinas consideradas no estudo incluem Febre Amarela, Dupla Adulta, Pneumocócica Polissacarídica, Influenza, Difteria, Tétano, Coqueluche (acelular), e Hepatite B. O objetivo deste estudo foi descrever a cobertura vacinal de cada região brasileira com as determinadas vacinas oferecidas pelo Sistema Único de Saúde para a população idosa no ano de 2021. Os dados foram coletados a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, usando a ferramenta Tabnet. A pesquisa revelou um desequilíbrio sobre as imunizações em 2021, evidenciando uma baixa cobertura vacinal em diversas regiões. Os resultados destacam a variação da cobertura entre as regiões, sendo elas abaixo do esperado, indicando a importância do papel do enfermeiro na imunização da população idosa, promovendo benefícios para essa população. O estudo reforça a necessidade de uma educação em saúde mais eficaz, focada nas vacinas do Sistema Único de Saúde, para reduzir os riscos e agravos à saúde da população idosa, evitando, também, o aumento de hospitalizações dos idosos, considerando que os índices de cobertura vacinal em 2021 foram alarmantes.

PALAVRAS-CHAVE: idosos; imunização; não adesão; saúde do Idoso; cobertura vacinal.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da longevidade, nos últimos anos, resultou em um crescimento da população idosa em todo o mundo. Com isso, a imunização dessa faixa etária se torna fundamental, pois é nesse período em que as incapacidades funcionais começam a surgir, tornando os idosos mais vulneráveis a doenças infecciosas (Pinelli, 2023).

Nessa perspectiva, o Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), recomenda que o idoso seja imunizado com as vacinas de Hepatite B, Difteria e Tétano (dT), Febre Amarela, Difteria, Tétano e Pertussis (dTpa acelular), Pneumocócica 23-valente (VPP 23-(polissacarídica), mediante avaliação do médico para aqueles que possuem risco de contrair a doença e Influenza Sazonal (H1N1) (Álvares; Martins; Santos, 2019; Ferreira *et al.*, 2020; Brasil, 2024).

Segundo o Instituto Butantan, (2023), o Brasil destaca-se como um dos países que tem maior disponibilidade para a vacinação, porém, há uma falta de adesão dos idosos a essa prática. De acordo com o Ministério da Saúde, apenas 62% dos idosos tomaram a vacina da gripe em 2023 (Pinelli, 2023).

Diante da importância da imunização, foi levantada a questão norteadora: Qual é a cobertura vacinal na população idosa no Brasil? O objetivo deste estudo foi descrever a cobertura vacinal da população idosa no Brasil no ano de 2021. Pesquisas como esta são essenciais para a elaboração de estratégias que minimizem os riscos de adoecimento e, conseqüentemente, as complicações causadas por infecções imunopreveníveis.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os idosos são mais vulneráveis a doenças infecciosas e suas complicações, devido às alterações no sistema imunológico associadas ao envelhecimento, o que aumenta a suscetibilidade a infecções e a gravidade das doenças (Santos; Vitorino, 2017).

Em 1994, a Lei 8.842 criou a Política Nacional do Idoso, regulamentada pelo Decreto 1.948/96, enfatizou ações de prevenção que assegurassem direitos sociais aos maiores de 60 anos, por meio de melhores condições para autonomia e integração na sociedade dessa faixa etária (Brasil, 1994).

A partir de 1999, a Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, por intermédio da coordenação geral do PNI, passou a promover anualmente campanhas de vacinação do idoso (Feijó; Sáfiadi, 2006; Santos *et al.*, 2014).

É fundamental que os profissionais de saúde avaliem os cartões de vacinas dos idosos e os orientem sobre a importância de manter esse documento atualizado. Isso pode ser feito por meio de campanhas de vacinação, busca ativa, estratégias de educação em saúde, durante as salas de espera nos serviços de saúde, entre outras abordagens (Ferreira *et al.*, 2020).

As doenças respiratórias, especialmente as infecciosas, estão cada vez mais relacionadas à morbimortalidade na população idosa. Diante disso, torna-se essencial à implementação de intervenções preventivas (Santos *et al.*, 2009).

A vacina contra influenza é administrada anualmente, durante a Campanha Nacional de Vacinação do Idoso (CNVI), período em que o Ministério da Saúde

estabelece que o cartão de vacinação do idoso seja atualizado (Neves *et al.*, 2009).

A hepatite B é uma infecção viral causada pelo vírus da hepatite B (VHB) e representa um sério problema de saúde pública, afetando milhões de pessoas no mundo. A vacinação é uma medida eficaz para prevenir tanto a infecção quanto complicações crônicas, como cirrose e carcinoma hepatocelular (câncer primário do fígado), especialmente importante para idosos. A doença é transmitida por contato sexual, transfusões sanguíneas e compartilhamento de seringas, afetando o fígado e podendo evoluir para quadros agudos ou crônicos. A idade avançada aumenta o risco de exposição a fatores como transfusões e múltiplos parceiros sexuais (Souza *et al.*, 2020; Brandt *et al.*, 2020).

A vacina contra a febre amarela é recomendada para todas as pessoas saudáveis com mais de seis meses que possam estar expostas ao vírus, oferecendo proteção de pelo menos 10 anos após uma única dose. No entanto, por ser feita com o vírus vivo atenuado, não sendo indicada para pessoas com imunodeficiência, como pacientes com AIDS, câncer ou em uso de imunossupressores, exceto em casos específicos e após uma avaliação cuidadosa dos riscos (Vasconcelos, 2002).

Com o aumento da população idosa, torna-se essencial avaliar a segurança dessa vacina em idosos, que são mais vulneráveis à febre amarela. As recomendações para esse grupo baseiam-se em uma análise de risco-benefício, sendo especialmente importantes os estudos sobre segurança e ocorrência de Eventos Adversos Graves (EAG) (Abreu, 2021).

A vacina dT adulto, que contém toxoides, tetânico e diftérico, é recomendada para idosos devido ao risco elevado de exposição ao tétano acidental. Esse grupo é mais suscetível a acidentes e, muitas vezes, os cuidados com suas lesões são inadequados, aumentando o risco de infecção pelo bacilo tetânico. No Brasil, os idosos são o principal grupo de risco para casos de óbitos por tétano (Santos *et al.*, 2009).

A vacina contra tétano, coqueluche e difteria (dTp ou dTpa) é recomendada para todos os adultos e idosos, incluindo aqueles que já receberam a vacina dupla do tipo adulto (dT) ou a antitetânica (TT), sem restrições quanto ao intervalo prévio. As vacinas acelulares (dTpa) são preferíveis por causarem menos efeitos adversos (Rozenbaum, 2023). A dTpa é especialmente recomendada para idosos, já que a coqueluche pode levar a complicações como pneumonia e otite, sendo mais

perigosa para pessoas da terceira e quarta idade (Brasil, 2014).

A doença pneumocócica tem maior incidência nos primeiros anos de vida e a partir dos 60 anos. O pneumococo é uma causa comum de otite média aguda, pneumonia, bacteremia e meningite. A vacina pneumocócica 23-valente, oferecida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é indicada para indígenas e pessoas com 60 anos ou mais que apresentem condições especiais de saúde. Ela é recomendada para idosos acamados em casa, residentes em instituições como asilos e casas geriátricas e também para aqueles que estejam hospitalizados, mesmo que não estejam acamados e para idosos não vacinados (Brasil, 2023).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa dos dados coletados para a elaboração da análise descritiva. A pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, segundo Silva; Lopes; Braga Junior (2014), envolve métodos quantitativos. É realizada a coleta de dados quantitativos ou numéricos por meio do uso de medições de grandezas e obtêm-se por meio da metrologia, números com suas respectivas unidades. Estes métodos geram conjuntos ou massas de dados que podem ser analisados por meio de técnicas matemáticas como é o caso das porcentagens, estatísticas e probabilidades, métodos numéricos, métodos analíticos e geração de equações e/ou fórmulas matemáticas aplicáveis a algum processo.

Os dados dessa pesquisa foram coletados a partir do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) na ferramenta Tabnet (http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?bd_pni/cpnibr.def). Foram obtidas informações sobre o número de doses de vacinas aplicadas em idosos, tendo como referência o Calendário Nacional de Vacinação do PNI, referentes ao ano de 2021. Este recorte temporal foi escolhido devido à disponibilidade dos dados.

Foram utilizadas as seguintes variáveis: número de doses aplicadas em idosos no Brasil por região brasileira e número de doses aplicadas em idosos referentes a cada uma das vacinas recomendadas para os idosos: Hepatite B, Difteria e Tétano (dT), Febre Amarela, Pneumocócica Polissacarídica (VPP23), Influenza Sazonal (H1N1) e Difteria, Tétano e Pertussis (dTpa acelular).

A partir dessas informações foi calculada a cobertura vacinal (n° de doses aplicadas na população idosa/ população idosa total x 100) utilizando como base

populacional as projeções realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que foi de 31.000.002 habitantes em 2021 disponíveis em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>.

Os dados obtidos foram organizados e processados no *Microsoft Excel* e apresentados através de estatística descritiva utilizando tabelas.

Como se trata de um estudo com dados de domínio público, não é necessário à submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) como previsto pela resolução nº 510/2016 o Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cobertura vacinal em relação aos idosos em 2021 foi 7,01%. A Tabela 1 apresenta a cobertura vacinal dos idosos por Região Brasileira.

Tabela 1 – Cobertura vacinal geral da População Idosa Brasileira nas diferentes regiões brasileiras no ano de 2021.

Região	Doses Aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Total	2.173.863	7,01
Região Norte	105.023	0,34
Região Nordeste	388.584	1,25
Região Sudeste	1.112.357	3,59
Região Sul	432.465	1,40
Região Centro-Oeste	135.434	0,44

Fonte – Dados da pesquisa.

Na Tabela 1, é possível observar o detalhamento da cobertura vacinal com o público-alvo de idosos em 2021 de 31,2 milhões. A região Norte foi a que teve uma porcentagem menor em relação as demais regiões, com 0,34% cobertura vacinal, a região Nordeste teve 1,25%, a região Sudeste com 3,59%, a região Sul com 1,40% e a região Centro-Oeste com 0,44%.

Em 2020, com a pandemia da doença do coronavírus 2019 (covid-19), o comparecimento presencial nos serviços de saúde caiu drasticamente em muitos países, inclusive para a vacinação, devido às medidas de distanciamento social para minimizar a transmissão do vírus (Sato, 2020).

Segundo Nobre (2022), um fator crescente nos últimos anos que pode ter contribuído para a não adesão da vacinação é o advento da internet e do contínuo uso das redes sociais para a divulgação de informações falsas, as chamadas fakes

news. A divulgação de informações não idôneas e com o objetivo de desinformação da população é crescente.

Há diversos fatores que podem influenciar a hesitação vacinal, como: a percepção de que os riscos de determinada doença são baixos; a disponibilidade física, geográfica, financeira; e a qualidade do serviço, além da percepção de eficácia, segurança e confiança na vacina. Tanto o crescente fenômeno da recusa vacinal quanto da hesitação podem acarretar o retorno de doenças que já haviam sido controladas ou que já estavam erradicadas (Nobre, 2022).

Após analisar os dados de vacinação no Brasil, o Observatório da Atenção Primária à Saúde da associação civil sem fins lucrativos Umame concluiu que o país atingiu em 2021 a menor cobertura em um período de 20 anos apresentando uma média nacional de 52,1%. Para a entidade, o percentual assusta, pois o país sempre foi referência mundial em cobertura vacinal graças ao Programa Nacional de Imunização (PNI) (Albuquerque, 2023).

De acordo com o observatório, de 2001 a 2015, a média nacional de cobertura vacinal se manteve sempre acima dos 70%, mas, em 2016, diminuiu para 59,9% e vem caindo desde 2019, atingindo os 52,1% em 2021. Os estados com cobertura vacinal menor que a média nacional chega a 59,25%, sendo Roraima o estado com menor abrangência (29,9%). Tocantins registra a maior taxa, com 61,9%. Na Região Norte, quatro dos sete estados têm cobertura na faixa dos 30% (Albuquerque, 2023).

Desse modo, a atenção em relação à cobertura vacinal deve ser dada pelo profissional de saúde, principalmente do enfermeiro, visto que essa população apresenta um quadro imunológico mais comprometido e a algumas comorbidades que fazem com que eles fiquem mais expostos as doenças.

A cobertura vacinal referente à vacina da Hepatite B entre os idosos em 2021 foi 2,94% e a Tabela 2 apresenta esta cobertura por região brasileira.

Tabela 2 – Cobertura vacinal referente a Hepatite B na População Idosa Brasileira nas diferentes regiões brasileiras no ano de 2021.

Região	Doses Aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Total	911.771	2,94
Região Norte	38.276	0,12
Região Nordeste	153.625	0,50
Região Sudeste	501.572	1,32
Região Sul	159.941	0,52
Região Centro-Oeste	58.356	0,19

Fonte – Dados da pesquisa.

Na Tabela 2, é possível observar o detalhamento da cobertura vacinal da vacina referente a Hepatite B com o público-alvo de idosos em 2021 de 31,2 milhões. A região Norte foi a que teve uma porcentagem menor em relação as demais regiões, com 0,12% cobertura vacinal, a região Nordeste teve 0,50%, a região Sudeste com 1,32%, a região Sul com 0,52% e a região Centro-Oeste com 0,19%.

No Brasil, foram notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) cerca de 785.571 casos de hepatites virais no período de 2000 a 2023, dos quais 289.029 (36,8%) correspondem a casos de hepatite B. A doença é considerada um desafio para a saúde pública, uma vez que entre o período de 2000 a 2022, foram registrados 19475 óbitos relacionados à doença, dentre estes 53,3% tiveram a hepatite B como causa básica (Brasil, 2024).

O aumento da qualidade de vida contribui para uma maior longevidade da população e, conseqüentemente, está associado ao crescimento dos casos de Hepatite B entre a população idosa. Esse aumento pode ser explicado tanto pelo caráter crônico da doença quanto pela extensão da vida sexual nessa faixa-etária, fortalecida pelo aprimoramento de terapias voltadas para o tratamento de disfunção sexual. Ao relacionar as formas de apresentação da hepatite B em idosos, observa-se que o envelhecimento do sistema imunológico contribui para uma forma mais agressiva da doença, especialmente em razão das mudanças fisiológicas relacionadas à idade e a maior taxa de comorbidades presente nessa faixa etária (Reis, 2024).

Apesar dos benefícios comprovados da imunização e da oferta gratuita por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), a cobertura vacinal entre os idosos permanece insuficiente, com apenas 32% dessa população apresentando o esquema vacinal completo. Segundo o Ministério da Saúde (MS), cerca de 68% das pessoas acima dos 30 anos não estão vacinadas contra a hepatite B, o que sugere uma baixa cobertura vacinal, especialmente entre os idosos (Reis, 2024).

Partindo da premissa de que as alterações imunológicas associadas ao envelhecimento tornam os idosos mais propensos às doenças, inclusive às preveníveis por vacinação, a oferta de programa de vacinação torna-se vital. Com isso, os profissionais da saúde vêm tomando medidas de promoção e prevenção da saúde, orientando e estimulando a população idosa quanto à necessidade e importância do uso desse recurso de comprovado custo/benefício (Santos, 2021).

A cobertura vacinal referente à vacina da Dupla Adulto entre os idosos em 2021 foi 3,19% e a Tabela 3 apresenta esta cobertura por Região Brasileira.

Tabela 3 – Cobertura vacinal referente a Dupla Adulto (DT) na População Idosa Brasileira nas diferentes regiões brasileiras no ano de 2021.

Região	Doses Aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Total	989.746	3,19
Região Norte	55.819	0,18
Região Nordeste	176.578	0,57
Região Sudeste	475.703	1,53
Região Sul	217.142	0,70
Região Centro-Oeste	64.504	0,21

Fonte – Dados da pesquisa.

Na Tabela 3, apresentou-se o detalhamento da cobertura vacinal referente a vacina da Dupla Adulto com o público-alvo de idosos em 2021 de 31,2 milhões. A região Norte foi a que teve uma porcentagem menor em relação as demais regiões, com 0,18% cobertura vacinal, a região Nordeste teve 0,57%, a região Sudeste com 1,53%, a região Sul com 0,70% e a região Centro-Oeste com 0,21%.

Durante o processo de envelhecimento humano, ocorre a queda dos níveis séricos de antitoxina tetânica. Esse quadro, aliado a outros fatores, como a não completude do esquema de vacinação, incluindo os reforços, pode contribuir para o aumento do número de casos da doença (Ferreira, 2020).

Considerando isso, o cuidado do enfermeiro com a cobertura vacinal da população idosa é de extrema importância para o bem-estar da comunidade. O acompanhamento do profissional de saúde para essa população idosa faz com que aumente a cobertura vacinal e diminuem complicações e hospitalizações.

A cobertura vacinal referente à vacina da Febre Amarela entre os idosos em 2021 foi 0,16% e a Tabela 4 apresenta esta cobertura por Região Brasileira.

Tabela 4 – Cobertura vacinal referente a Febre Amarela (FA) na População Idosa Brasileira nas diferentes regiões brasileiras no ano de 2021.

Região	Doses Aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Total	51.064	0,16
Região Norte	2.570	0,01
Região Nordeste	8.151	0,03
Região Sudeste	21.057	0,68
Região Sul	16.915	0,55
Região Centro-Oeste	2.371	0,01

Fonte – Dados da pesquisa.

Na Tabela 4, avalia-se o detalhamento da cobertura vacinal referente à vacina Febre Amarela com o público-alvo de idosos em 2021 de 31,2 milhões. A região

Norte foi a que teve uma porcentagem menor em relação as demais regiões, com 0,01% cobertura vacinal, a região Nordeste teve 0,03%, a região Sudeste com 0,68%, a região Sul com 0,55% e a região Centro-Oeste com 0,01%.

O aumento das taxas de vacinação de febre amarela em regiões extra-amazônicas, segundo dados do Ministério da Saúde, relaciona-se ao aumento de transmissão da doença que se expandiu do Centro-Oeste ao extremo Leste brasileiro, incluindo áreas onde o vírus não era registrado há décadas e, portanto, sem recomendação de vacinação. Dessa forma, a transmissão impulsionou a expansão da área com recomendação de vacinação para todo o País (Brasil,2021).

Entretanto, mesmo a vacina contra a febre amarela sendo considerada eficaz e segura, ela é contraindicada para alguns grupos específicos devido ao risco de desenvolvimento de eventos adversos. Para indivíduos acima de 60 anos, a vacina é indicada mediante uma avaliação de risco-benefício (Abreu, 2021).

Diante do exposto observa-se que a baixa cobertura da vacinação dos idosos contra a febre amarela pode estar correlacionada à necessidade da avaliação criteriosa do risco-benefício da vacinação em populações idosas, mesmo estas se constituindo como parte do grupo de pessoas mais susceptíveis à letalidade pela doença. Para isso, portanto, necessita-se de estudos mais profundos sobre o assunto.

A cobertura vacinal referente à vacina da dTpa entre os idosos em 2021 foi 0,01% e a Tabela 5 apresenta esta cobertura por Região Brasileira.

Tabela 5 – Cobertura vacinal referente a dTpa na População Idosa Brasileira nas diferentes regiões brasileiras no ano de 2021.

Região	Doses Aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Total	2.423	0,01
Região Norte	114	0,00
Região Nordeste	602	0,00
Região Sudeste	1.036	0,00
Região Sul	524	0,00
Região Centro-Oeste	147	0,00

Fonte – Dados da pesquisa.

Na Tabela 5, avalia-se o detalhamento da cobertura vacinal referente à vacina da DTpa com o público-alvo de idosos em 2021 de 31,2 milhões. A região Norte foi a que teve uma porcentagem menor em relação às demais regiões, com 3,67% cobertura vacinal, a região Nordeste teve 0,001%, a região Sudeste com 0,003%, a região Sul com 0,001% e a região Centro-Oeste com 4,74%.

O estudo de Ibiapino *et al.* (2023) analisou 1.078 casos notificados de tétano acidental no Brasil entre 2016 e 2021, dos quais 38,03% (410 casos) ocorreram em

idosos. A faixa etária mais afetada foi a de 70-79 anos, representando 32,92% (135 casos) do total de idosos acometidos. A região Sudeste teve a maior incidência, com 28,78% (118 casos), enquanto a região Centro-Oeste registrou a menor, com 7,07% (29 casos). Durante o mesmo período, 360 óbitos foram registrados e 48,33% (174) ocorreram em idosos. Desses óbitos, 78,16% (136) eram do sexo masculino e o maior número de mortes ocorreu na faixa etária de 70-79 anos, com 34,48% (60) dos óbitos. A região Nordeste apresentou a maior taxa de mortalidade em idosos, com 30,45% (122), enquanto as regiões Centro-Oeste e Norte apresentaram as menores taxas, com 5,74% (10) e 9,77% (17), respectivamente.

Esses dados reforçam a importância da vacinação contra o tétano, especialmente a vacina DTpa, para a população idosa, já que ela pode ajudar a reduzir a incidência de casos e óbitos, especialmente nas regiões com maior número de notificações e mortes, como o Nordeste.

Diante dos dados apresentados no estudo de Ibiapino *et al.* (2023), e na análise da Tabela 5, é evidente a necessidade de fortalecer a vacinação de idosos com a vacina DTpa na região Nordeste, que apresentou a menor cobertura vacinal e os maiores índices de mortalidade entre essa população. Por outro lado, as menores taxas de mortalidade na região Centro-Oeste e Norte reforçam a eficácia da cobertura vacinal com a DTpa nessas áreas, sugerindo que a maior adesão à vacinação está associada a melhores resultados em termos de mortalidade entre os idosos.

A cobertura vacinal referente à vacina da Influenza entre os idosos em 2021 foi 0,71% e a Tabela 6 apresenta esta cobertura por Região Brasileira.

Tabela 6 – Cobertura vacinal referente à Influenza na População Idosa Brasileira nas diferentes regiões brasileiras no ano de 2021.

Região	Doses Aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Total	218.860	0,71
Região Norte	8.244	0,03
Região Nordeste	49.628	0,16
Região Sudeste	112.989	0,36
Região Sul	37.943	0,12
Região Centro-Oeste	10.056	0,03

Fonte – Dados da pesquisa.

Na Tabela 6, observa-se o detalhamento da cobertura vacinal contra a Influenza para o público idoso em 2021, com um total de 31,2 milhões de idosos. A região Norte apresentou a menor porcentagem de cobertura vacinal, com apenas 0,03%. A região Nordeste teve uma cobertura de 0,16%, a região Sudeste de 0,36%,

a região Sul de 0,12% e a região Centro-Oeste de 0,03%. Esses dados evidenciam as disparidades regionais na adesão à vacinação, com a região Norte e Centro-Oeste apresentando os índices mais baixos.

No Brasil, a influenza tem um grande impacto sobre a morbidade e a mortalidade de idosos. A vacina contra a influenza, disponibilizada gratuitamente pelo Ministério da Saúde desde 1999 para a população idosa e outros grupos de risco, é a principal intervenção preventiva em saúde pública para combater essa doença (Nobre, 2022). Entretanto, mesmo com campanhas anuais de vacinação, muitas pessoas não têm comparecido aos postos de saúde para receber o imunizante (Fiocruz, 2022).

Um estudo realizado em Campinas, São Paulo, com 1.517 idosos, mostrou que 36,7% desta amostra acreditava que a vacina provoca reação, sendo este um dos motivos pelo qual os idosos não tomavam a vacina (influenza). Num outro estudo, realizado no Município de Petrolina, Pernambuco, com 30 idosos, sendo 15 vacinados e 15 não vacinados contra a influenza, observou-se entre os não vacinados que mesmo conhecendo a finalidade da vacina (prevenir doenças) não aderiram à imunização devido aos seus eventos adversos (Santos,2021).

Diante da importância da vacinação, é fundamental que os profissionais de saúde compreendam as razões por trás da baixa adesão à vacinação contra a Influenza, especialmente entre os idosos. Para isso, é essencial incluir informações claras e acessíveis em projetos de educação em saúde, visando aumentar a conscientização e, conseqüentemente, a cobertura vacinal nessa população vulnerável. A abordagem educativa pode ajudar a desmistificar dúvidas e melhorar a adesão à vacina, protegendo os idosos contra complicações graves da doença.

A cobertura vacinal referente à vacina da Pneumocócica Polissacarídea 23 Valente (Pn23) entre os idosos em 2021 foi 0,43% e a Tabela 7 apresenta esta cobertura por Região Brasileira.

Tabela 7 – Cobertura vacinal referente à Pneumocócica Polissacarídea 23 Valente (Pn23) na População Idosa Brasileira nas diferentes regiões brasileiras no ano de 2021.

Região	Doses Aplicadas	Cobertura Vacinal (%)
Total	132.637	0,43
Região Norte	5.069	0,02
Região Nordeste	11.213	0,04
Região Sudeste	88.034	0,28
Região Sul	18.751	0,06
Região Centro-Oeste	9.570	0,03

Fonte – Dados da pesquisa.

Na Tabela 7, observa-se o detalhamento da cobertura vacinal referente a vacina da Pneumocócica Polissacarídea 23 Valente (Pn23) com o público-alvo de idosos em 2021 de 31,2 milhões. A região Norte foi a que teve uma porcentagem menor em relação às demais regiões, com 0,02% cobertura vacinal, a região Nordeste teve 0,04%, a região Sudeste com 0,28%, a região Sul com 0,06% e a região Centro-Oeste com 0,03%.

A prevenção da doença Pneumocócica por meio da vacinação é a principal medida de saúde utilizada em diferentes países do mundo. No Brasil, de acordo com o Programa Nacional de Imunizações (PNI), a vacinação antipneumocócica para a população idosa é indicada para os casos de risco muito elevado para doença Pulmonar e Doença Pneumocócica Invasiva. No entanto, a vacinação com (Pn23) não contempla a população definida pela demandante que compreende também a população idosa livre de comorbidades. Isso se justifica segundo a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONATEC) pelos altos custos com essa vacinação. Dessa forma a vacina pneumocócica não é indicada para a toda a população com mais de 60 anos (Brasil, 2022).

Diante do exposto, observamos uma divergência entre o posicionamento do Ministério da Saúde referente a vacina da Pneumocócica Polissacarídea 23 Valente (Pn23) na população idosa. Sendo assim, necessita-se de estudos mais abrangentes sobre o uso da vacina Pn23 que justifiquem a eficiência, eficácia e o custo-benefício do uso dessa vacina em toda a população acima dos 60 anos de idade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cobertura vacinal na população idosa no Brasil está abaixo do que propõe o Ministério da Saúde. O SUS oferece inúmeras vacinas a todos e há falta de adesão aos idosos principalmente na Região do Norte que é a mais preocupante referente a fatores citados acima. O recorde temporal do presente estudo é de um cenário em que estava na pandemia da COVID-19 e na elaboração de *Fake News*, dessa forma isso pode ter colaborado para as baixas coberturas vacinais na população idosa. Portanto, é preciso que os profissionais de saúde busquem informações dessa população idosa para manter a imunização que é essencial para prevenir e evitar quadros mais graves de doenças.

REFERÊNCIAS

ABREU, A.J.L. **Segurança da vacina de febre amarela em idosos: uma revisão sistemática e metanálise**. 2021. Dissertação (avaliação de tecnologias em saúde). Instituto nacional de cardiologia. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://dspace.inc.saude.gov.br/bitstreams/441d3389-1f1e-4968-a844-33fcb549abea/download>. Acesso em: 25.out.2024.

ALBUQUERQUE, F. Brasil atingiu em 2021 menor cobertura vacinal em 20 anos. **Repórter da Agência Brasil**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-08/brasil-atingiu-em-2021-menor-cobertura-vacinal-em-20-anos#:~:text=%E2%80%9CA%20ideia%20%C3%A9%20que%20o,138%20milh%C3%B5es%2C%20para%20os%20munic%C3%ADpios>. Acesso em: 29.out.2024.

ÁLVARES, A. C. M.; MARTINS, K. M.; SANTOS, W. L. A Importância Da Imunização: **Revisão Integrativa** *the Importance of Immunization: Integrative Review.*, Goiás, p. 97-101. Jan. 2019. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacaocientifica/article/view/153/108>. Acesso em: 28 março. 2024.

ASSIS, V.C.D.; LEMAIRE, D.C. Aspectos da vacinação contra hepatite B em idosos, no município de Salvador (BA), de 2004 a 2018: um estudo descritivo a partir do Sistema Eletrônico do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 19, n. 1, p. 118-122, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/34183/21303>. Acesso em: 06. nov. 2024.

AZAMBUJA, H.C.S.; Carrijo, M.F.; Pavarini, S.C.I.; Martins, T.C.R.; Luchesi, B.M. Fatores determinantes na adesão à vacina contra influenza em pessoas idosas de um município do interior de Mato Grosso do Sul. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, Out. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/pkths8PdnYPwpHc9bkpvjnt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29. out. 2024.

BRANDT, F.P.; SPADA, V.J.; YAMADA, R.; WENDT, G.W.; FERRETO, L.E.D. Caracterização epidemiológica da hepatite B em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, [s.l.], v.23.n.4.p.1-9.Dez.2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/7QzCdxYKmVQqtzLCvy6Hdhj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25. out.2024.

BRASIL.Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico [Internet].; 2024 Número Especial Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2024/view>. Acesso em: 07 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº8. 842 de 4 de janeiro de 1994. **Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências**, Brasília, Presidência da República. 1994. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18842.htm. Acesso em: 12.jun.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação do Adulto e Idoso**, Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico/calendario-tecnico-nacional-de-vacinacao-do-adulto-e-do-idoso>. Acesso em: 05.nov.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento E Saúde Da Pessoa Idosa**, Brasília, 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/velhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf. Acesso em: 29. out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Febre Amarela, Situação Epidemiológica**, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela/situacao-epidemiologica>. Acesso em: 05.nov.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**, Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf. Acesso em: 05. nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação**, 3. ed. Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_adversos_pos_vacinacao.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Dos Centros De Referência Para Imunobiológicos Especiais**, 6.ed. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais-6a-edicao>. Acesso em: 05. nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública - Febre Amarela**, 2.ed. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela/publicacoes/plano_contingencia_emergencias_febre_amarela_2_ed.pdf/view. Acesso em: 06. nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016**, Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>. Acesso em: 25. out.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pneumocócica 23-valente (VPP 23-(polissacarídica). Para imunização da população de idoso (60 anos ou mais) contra a doença pneumocócica**, Brasília, 2022, n. 331, p. 1-8, Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/sociedade/20220607_resoc_331_vacina_pneumococica_23_valente_idosos.pdf. Acesso em: 06.nov.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acelular) (dTpa)**, Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>

[br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtpa](https://www.gov.br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtpa). Acesso em: 25.out.2024.

FEIJÓ R.B.; SÁFADI M.A. Immunizations: three centuries of success and ongoing challenges. **Jornal da Pediatria**, Rio de Janeiro, v.82, n.3, p.1-3, jul. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/ZjQy9DgV5tmcLqXk3YsS5Vf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 maio. 2024.

FERNANDES, J. O Papel Do Enfermeiro Na Educação Em Saúde Para O Programa Nacional De Imunização. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, v. 1, p. 1-13, ago., 2018. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/o-papel-do-enfermeiro-na-educacao-em-saude-para-o-programa-nacional-de-imunizacao>. Acesso em: 28. out. 2024.

FERREIRA P.C.S, OLIVEIRA N.G.N, TAVARES D.M.S, MACHADO D.C.M.; Análise da situação vacinal de idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, Uberaba, v. 55, p.1-8, nov., 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/vxNFDNhmHjnn3qJtLqwDGsm/?lang=pt&format=pdf#:~:text=O%20c%C3%A1culo%20do%20tamanho%20amostral,uma%20amostra%20de%20576%20idosos>. Acesso em: 21 mar. 2024.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. Cobertura vacinal no Brasil está em índices alarmantes. **Instituto de Informação e Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde**, Rio de Janeiro 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/cobertura-vacinal-no-brasil-esta-em-indices-alarmantes>. Acesso em: 29. out. 2024

GATTÁS, V.L.; Luna, E.J.A.; Sato, A.P.S.; Fernandes, E.G.; Lima, L.R.A.V.; Sato, H.K.; Castilho, E.A. Ocorrência de eventos adversos após o uso da vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acelular) – dTpa –, São Paulo, SP, 2015-2016. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v.29, n.2, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/ress/2020.v29n2/e2019280/pt>. Acesso em: 29. out. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021**, Censo demográfico, Brasil, 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>. Acesso em: 29.set.2024.

IBIAPINO, C.A.; OLIVEIRA NETO, P.O.; NASCIMENTO, D.T.C.; ROIZENBLIT, H.N.; BIANCA, G.G.M.D.; BIANCA, P.A.G.M.D. Análise Do Perfil Epidemiológico Dos Casos De Tétano Acidental, Em Idosos, No Brasil, Por Regiões, No Período De 2016 A 2021. **Revista Brasileira de Doenças Infecciosas**, [s.l.], v. 27, 2023. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413867023008644?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=8de71dcd0e2bb57e. Acesso em: 06. nov. 2024.

NEVES, N.B.; GUEDES, H.M, BARBOSA, S.P.; ARÊDES, V.T.O. A atuação da equipe de enfermagem na vacina do idoso institucionalizado: o caso do município da região do vale do aço. **Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 3, n.3, jul./set.2009.

Disponível em: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622009000300014. Acesso em: 16. out. 2024.

NOBRE, R.; Guerra, L.D.S.; Carnut, L. Hesitação e recusa vacinal em países com sistemas universais de saúde: **Uma revisão integrativa sobre seus efeitos**, Rio De Janeiro, 2022. v. 46, p. 303-321, Mar. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/c8hrnYQCYB4gPxjhF5jGtbv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29. out. 2024.

OLIVEIRA, V.C.; GALLARDO, P.S.; GOMES, T.S.; PASSOS, L.M.R.; PINTO, I.C. Supervisão De Enfermagem Em Sala De Vacina: **A Percepção Do Enfermeiro**, Florianópolis, v. 22, n.4, out./Dez.2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/f5xZT93X3GfHXDTh77z9wvs/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29. out. 2024.

PINELLI, N. Calendário vacinal do idoso: vacinas impulsionam a longevidade e o bem-estar da população acima de 60 anos. **Portal do Butantan**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/calendario-vacinal-do-idoso-vacinas-impulsionam-a-longevidade-e-o-bem-estar-da-populacao-acima-de-60-anos>. Acesso em: 21 mar. 2024.

REIS, V.F.; COUTO, N.K.S.; ASFORA, M.E.R.; BRITO, G.B.; MEDEIROS, A.R. ; PINA, M.G.O. **Prevalência Da Vacinação De Hepatite B Em Idosos De Uma Unidade De Saúde: Estudo Transversal**, 2023. (10º período, Medicina) - Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife, 2023/2024. Disponível em: https://tcc.fps.edu.br/jspui/handle/fpsrepo/1853?locale=pt_BR. Acesso em: 07. nov. 2024.

ROZENBAUM.R. Vacinação no idoso. **Med. Ciên. e Arte**, Rio de Janeiro, v.2, n.3, p.38-60. jul-set 2023. Disponível em: <https://www.medicinacientiaearte.com.br/revista/article/download/68/63>. Acesso em: 23.set.2024.

SANTOS, B.R.L.; CREUTZBERG, M.; CARDOSO, R. F. M. L.; LIMA, S.F.; SILVA, A.; VIEGAS, K.; WELFER, M.; SOUZA, A. C. A. Situação vacinal e associação com a qualidade de vida, a funcionalidade e a motivação para o autocuidado em idosos. **Revista Bras Epidemiol**, Porto Alegre, v.12,n.4, 2009.Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/qFKbGYVfKjyg3hFPcJJpzJf/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 07. maio. 2024.

SANTOS, E.I.; TRIGUEIRO, G.L.; COUTINHO, L.P.; MAZONI, T.E.; BERNARDES, M.M.R.; SANTOS, V.O. Imunização do Idoso na América Latina: revisão integrativa de literatura. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**, [s.l.], v.16,n.3 Maio, 2014. Disponível em: <http://revistas.unopar.br/index.php/biologicas/article/view/1339/1214>. Acesso em: 07.maio. 2024.

SANTOS, L.C.B.; Silva, H.S.; Oliveira, C.R.B.; Chubaci, R.Y.S.; Gutierrez, B.A.O. Eventos adversos pós-vacinação em idosos no Estado de São Paulo, Brasil, de 2015 a 2017. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/DkBg3xsQqJbFSrPWvfzs3kv/?lang=pt&format=pdf>.

Acesso em: 29. out. 2024.

SANTOS, V.B.M.; VITORINO, P.V. Revisão Sistemática Sobre Cobertura Vacinal De Idosos Brasileiros. *In Congresso internacional envelhecimento humano*, 2017, Campina Grande, Anais V CIEH, Campina Grande: Editora Realize 19. dezembro.2017 p. 1-12, dezembro .2017. https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/TRABALHO_EV075_MD2_SA8_ID368_23102017180935.pdf. Acesso em: 03 junho. 2024.

SATOI, A.P.S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 54, p.1-8, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/FkQQsNnvMMBkxP5Frj5KGgD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09. nov. 2024.

SILVA, D.; LOPES, E.L.; BRAGA, S. S. Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. *Revista de Gestão e Secretariado - GeSec*, São Paulo, v. 5, n. 1, p 01-18, jan./abr. 2014. Disponível em: https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/297/pdf_36. Acesso em: 29 abr. 2024.

SOUZA, P. A.; GANDRA, B.; CHAVES, A. C. C. Experiências sobre Imunização e o Papel da Atenção Primária à Saúde. *APS em Revista*, [s.l.], v. 2, n. 3, p.267-271 setembro/dezembro, 2020. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/57/79>. Acesso em 28 mar. 2024.

SOUZA, R.L.; CARVALHO, H. R. J.; SOUZA. M.S.; OLIVEIRA, V.C.; GUIMARÃES, E.A.A.; LOPES, J.P. Completude do esquema vacinal contra hepatite B segundo registros de imunização. *Revista. APS*, [s.l.], v.23, n.4,p.765.774.Outubro, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/31505/22928>. Acesso em: 07.maio.2024.

TONETTO, L.M.; GOERGEN, P.; RENCK, B.L.; STEINS, M. Perspectivas Metodológicas na Pesquisa Sobre o Comportamento do Consumidor. *Psicologia: Ciência E Profissão*, [s.l.], v.34, n.1, p.180-195. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/b4YYN9wycwMHNhdMn9dVXsv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 08 maio. 2024.

VALERI, J. Vacinação é importante e, na terceira idade, contribui para longevidade e bem-estar. *Jornal Da Usp*, São Paulo,2023. e.1. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/vacinacao-e-importante-e-na-terceira-idade-contribui-para-longevidade-e-bem-estar/>. Acesso em: 29. out. 2024.

VASCONCELOS, P.F.C. Febre amarela: reflexões sobre a doença, as perspectivas para o século XXI e o risco da reurbanização. *Rev. Bras. Epidemiol*, Belém, v. 5, n. 2, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/X56sxtMwdzXqrrTTMCxZYBc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07. maio. 2024.

COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS MENORES DE UM ANO NO BRASIL EM 2023 E 2024

ACADÊMICA: Sabrina de Oliveira Gomes

ORIENTADORA: Renata Aparecida Fontes

LINHA DE PESQUISA: 1: Cuidados de enfermagem

RESUMO

O Programa Nacional de Imunização brasileiro representa uma das fundamentais intervenções de saúde pública no Brasil e é um dos mais completos programas de imunizações do mundo. No contexto da população infantil no Brasil, a vacinação desempenha um papel crucial para garantir o desenvolvimento saudável das crianças. No entanto, compreender os determinantes que podem influenciar as taxas de cobertura vacinal é um processo complexo, sujeito a inúmeros fatores. O objetivo do presente estudo foi analisar a cobertura vacinal em crianças menores de um ano no Brasil nos anos de 2023 e 2024. A pesquisa foi realizada com os dados das regiões, Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul, os dados foram coletados através do Painel de Cobertura Vacinal do Ministério da Saúde. Os resultados mostram que, a vacinação contra febre amarela no Brasil enfrenta desafios, com baixa adesão em todas as regiões. Contudo, ocorreu um destaque positivo em relação à cobertura da vacina Meningo C. Percebe-se nessa pesquisa que, em 2024, a cobertura vacinal para crianças menores de um ano no Brasil melhorou em comparação ao ano anterior, 2023. No entanto, é importante destacar que a maioria das vacinas não atingiu a cobertura recomendada pelo Ministério da Saúde. A vacinação de crianças representa um investimento no futuro saudável delas e da sociedade em geral, desempenhando um papel crucial no fortalecimento de uma geração mais saudável e resiliente.

PALAVRAS-CHAVE: Vacinação; Crianças; Programa Nacional de Imunização; Cobertura Vacinal

1 INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunização (PNI) brasileiro representa uma das fundamentais intervenções de saúde pública no Brasil. É um dos mais completos programas de imunizações do mundo. Apresenta reconhecimento internacional principalmente pelo histórico de manter elevadas coberturas vacinais para diversos agravos de importância para a saúde pública. Além disso, o PNI possui relação com a implementação de estratégias e logísticas de alcance para imunização de toda a população brasileira (Souza *et al.*, 2021).

Após a implementação do PNI a cobertura vacinal aumentou significativamente na população. No Brasil, a oferta nacional gratuita de imunizantes é realizada por meio dos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS). A APS é o principal ponto estratégico para a prevenção de doenças e agravos, e um dos seus atributos

essenciais é garantir o acesso inicial e direto aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, devido ao extenso território nacional, a APS pode apresentar diferentes realidades que podem influenciar e/ou contribuir na cobertura vacinal em diferentes regiões, ou populações específicas (Sousa *et al.*, 2020).

No contexto da população infantil no Brasil, a vacinação desempenha um papel crucial para garantir o desenvolvimento saudável das crianças. No entanto, compreender os determinantes que podem influenciar as taxas de cobertura vacinal é um processo complexo, sujeito a inúmeros fatores. Nesse contexto, é necessário realizar estudos que avaliem a cobertura vacinal. Dessa forma, será possível fazer análises mais precisas das taxas de vacinação em diferentes regiões e territórios, permitindo o direcionamento de estratégias e políticas de saúde adequadas (Iglesias *et al.*, 2023).

Sabe-se que a imunização é o procedimento mais efetivo e econômico para proteger contra doenças infectocontagiosas e deve ser uma estratégia prioritária de combate e prevenção. A adesão ao esquema vacinal não apenas evita surtos endêmicos, mas também visa controlar e erradicar essas doenças. Quanto às crianças com menos de um ano, diversos motivos podem influenciar a adesão à vacinação infantil. Entre eles, destaca-se a necessidade de conscientização e orientação dos pais ou responsáveis sobre os benefícios das vacinas, bem como fatores intrínsecos relacionados à organização do sistema de saúde (Passos; Moraes Filho, 2020).

Considerando a importância da imunização, surge a seguinte questão central: Qual a cobertura vacinal em crianças menores de um ano no Brasil nos anos de 2023 e 2024? Nesse sentido, o presente artigo visa analisar a cobertura vacinal em crianças menores de um ano no Brasil nos anos de 2023 e 2024.

Trabalhos como estes são importantes para contribuir para a conscientização e o aprimoramento de políticas públicas efetivas relacionadas à vacinação infantil, visando minimizar os riscos de doenças primárias no futuro.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A imunização é uma das principais estratégias de prevenção de doenças. Pode ser considerada um investimento em saúde devido ao seu excelente custo-efetividade e ao seu impacto na prevenção de doenças. Diante disso, o Programa Nacional de Imunização, criado em 1973, tem por finalidade reduzir a morbimortalidade por

doenças imunopreveníveis no Brasil. Na década de 1980, o PNI expandiu sua atuação e relevância com a criação do SUS, tornando-se referência internacional na prevenção e promoção da saúde (Nóvoa *et al.*, 2020).

O PNI foi regulamentado em 1975, junto com a criação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, para coordenar atividades de vacinação e serviços na rede pública de saúde. Atualmente, o Brasil oferece gratuitamente mais de 30 tipos de vacinas e distribui cerca de 200 milhões de doses por ano, contando com aproximadamente 38 mil postos de vacinação em todo o país. O PNI tem como missão controlar, erradicar e eliminar doenças evitáveis por vacinas, sendo uma das principais intervenções de saúde pública, com impacto significativo na redução de doenças nas últimas décadas (Brasil, 2014; Castro *et al.*, 2022; Timóteo; Carvalho, 2021).

A população infantil ocupa posição prioritária nas políticas de atenção do Ministério da Saúde, e é nesse sentido que a vacinação tem se mostrado bem-sucedida por proporcionar altas taxas de cobertura vacinal no controle e erradicação de doenças. Este sucesso é resultado da ação das vacinas na proteção da saúde e prevenção de doenças desde a primeira infância (Peixoto *et al.*, 2017).

A imunização infantil é crucial para prevenir doenças comuns nos primeiros anos de vida, como difteria, tétano, coqueluche, meningite, poliomielite, entre outras. A vacinação precoce e o seguimento do calendário vacinal garantem uma proteção mais rápida. As vacinas podem ser administradas via oral ou injetável, e, embora possam ocorrer efeitos colaterais, estes são mínimos em comparação aos benefícios proporcionados (Bonani; Souza, 2021; Cavalcanti; Nascimento, 2015).

O Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) permite consultar as vacinas oferecidas gratuitamente pelo Estado, tais como BCG-ID, Hepatite B, Tetravalente (DTP + HIB), Vacina oral contra poliomielite (VOP), Vacina Oral Contra Rotavírus Humano (VORH), Febre amarela, Tríplice Viral (SRC), Tríplice Bacteriana (DTP), Hepatite A e HPV, COVID-19, incluindo doses e reforços correspondentes (Siqueira ;Tatibana, 2023).

A falta de conhecimento e consciência dos pais e responsáveis sobre a importância da vacinação infantil pode comprometer a adesão ao esquema vacinal, resultando em um aumento nos casos de doenças infecciosas e suas respectivas complicações. Fatores como a confiança na segurança e eficácia das vacinas e a compreensão dos pais e responsáveis acerca dos benefícios e riscos da não vacinação influenciam diretamente a adesão (Zeber *et al.*, 2024).

Barbieri, Couto e Aith (2017) identificaram três grupos de pais com relação ao seguimento do calendário de vacinação no Brasil. O primeiro grupo envolve aqueles que seguem rigorosamente o calendário vacinal de seus filhos e consideram isso um compromisso e uma responsabilidade parental relacionado à tradição familiar, herdada desde sua própria infância. O segundo grupo é constituído por pais seletivos, estes escolhem quais vacinas seus filhos irão receber e defendem o direito sobre a saúde dos filhos, mesmo diante das normas estabelecidas. Já o terceiro grupo formado por pais que optam por não vacinar seus filhos. Eles contestam e rejeitam a vacinação como benéfica à saúde dos filhos.

A falta de conscientização sobre a vacinação entre pais e responsáveis é um obstáculo crítico para a saúde pública. Para superá-lo, é necessário compreender as razões por trás da resistência e garantir acesso à informação confiável. Iniciativas educativas são essenciais para promover a conscientização sobre a importância da imunização e aumentar a adesão à vacinação, protegendo assim à saúde da população. (Cavalcanti; Nascimento; Silva, 2020).

Os profissionais de saúde, especialmente aqueles que têm contato próximo com as mães durante as vacinações, são fundamentais na disseminação de informações sobre a prevenção de doenças. Ações educativas, como palestras em comunidades, escolas e empresas, também ajudam a conscientizar sobre a importância da vacinação. A compreensão dos imunobiológico e seus benefícios é essencial para reduzir desistências e aumentar a adesão ao programa de imunização, fortalecendo a saúde pública (Santos *et al.*, 2020; Soares *et al.*, 2020).

Contudo, é notório que os profissionais de enfermagem desempenham um papel vital no processo de imunização infantil, principalmente no contexto da educação em saúde. Através de orientações e educação em saúde é possível orientar e informar os pais, esclarecendo dúvidas e dissipando medos. Dessa forma, busca-se proporcionar segurança e conscientização sobre a importância da vacinação dos filhos. Para tanto, é importante destacar que a formação profissional adequada, inclui ensino específico sobre boas práticas na administração de vacinas e gestão de efeitos colaterais. Com essa formação, os profissionais poderão administrar vacinas de forma segura e eficaz, contribuindo para a proteção da saúde pública. (Santos *et al.*, 2020).

Além disso, é fundamental que a enfermagem se envolva ativamente na identificação e acompanhamento de crianças não vacinadas. Essas ações podem

efetivamente contribuir para melhorar a cobertura vacinal, garantindo a prevenção e erradicação de doenças evitáveis.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva segundo (Fonseca, 2002, p.20):

A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

Foram obtidas informações referentes à cobertura vacinal em menores de um ano no Brasil, em 2023 e 2024 envolvendo os seguintes imunobiológicos: Febre Amarela, Hepatite B < 30 dias, BCG, Pentavalente, Hepatite B, DTP, VORH, Poliomielite injetável (VIP), Meningo C e Pneumocócica 10. As vacinas descritas são as obrigatórias para menores de um ano de idade de acordo com o PNI (Souza *et al.*, 2022). Além disso, é importante ressaltar que, embora a vacina contra a COVID-19 seja administrada aos 6 e 7 meses de vida, este estudo não incluiu essas informações. O Ministério da Saúde disponibiliza dados consolidados sobre esta cobertura vacinal apenas para a faixa etária de 6 meses a 2 anos (Brasil, 2024).

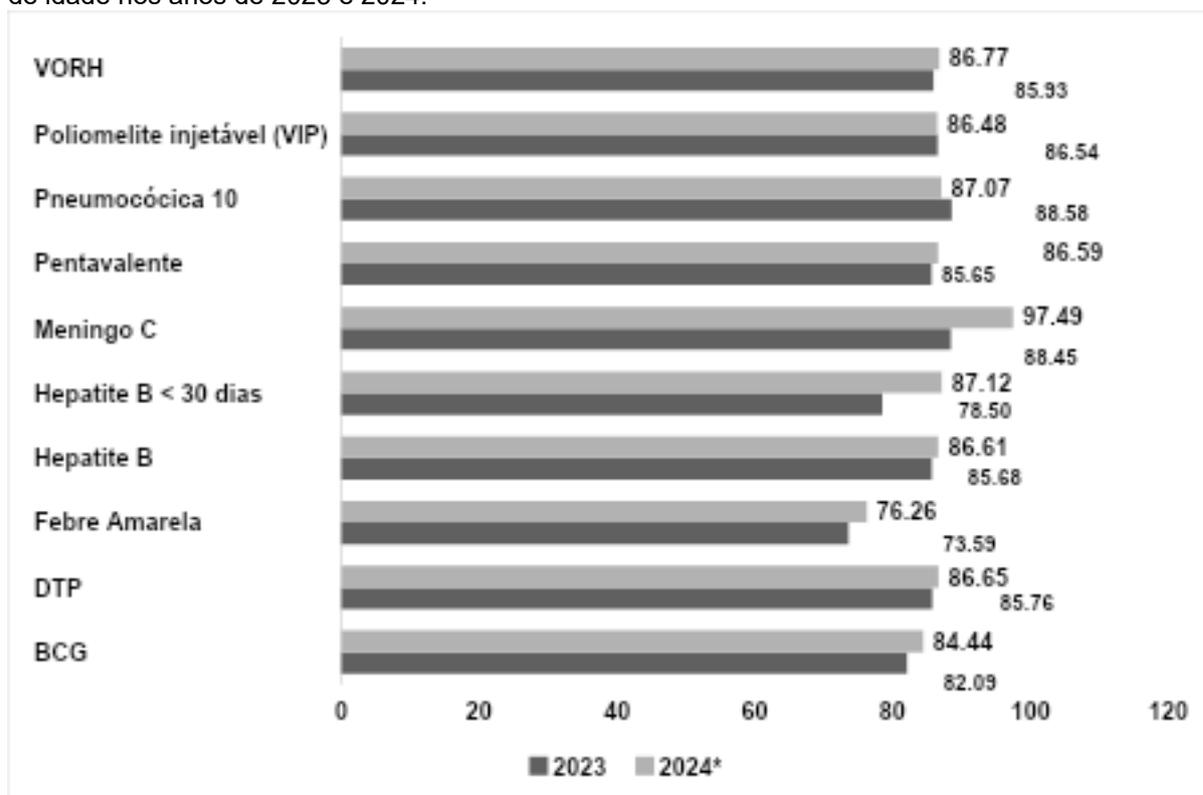
Os dados foram obtidos através do Painel de Cobertura Vacinal do Ministério da Saúde disponível em <https://x.gd/H8nCJ>

Após levantamento dos dados, estes foram organizados e analisados utilizando a Microsoft Office Excel, apresentada por estatísticas descritivas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 apresenta a Cobertura Vacinal no Brasil nos anos de 2023 e 2024, referente às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade.

Figura 1 – Cobertura Vacinal (%) no Brasil em relação às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade nos anos de 2023 e 2024.



Fonte – Dada da Pesquisa

* - Dados até 22/10/2024

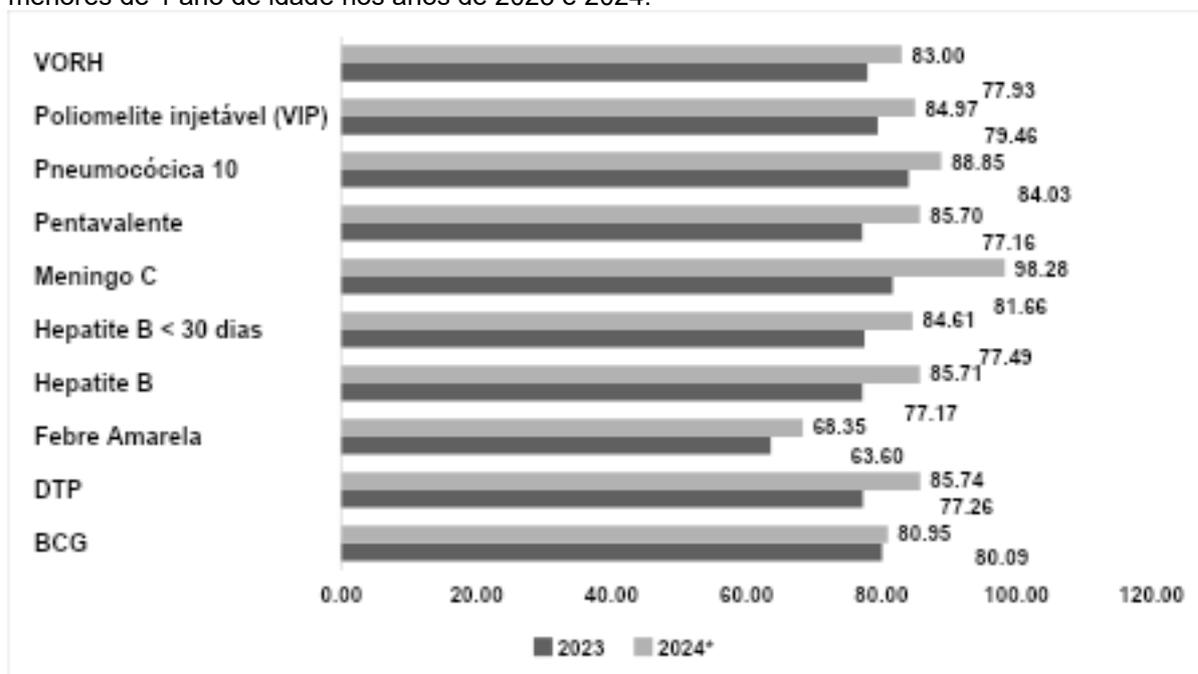
É possível observar na Figura 1 que ocorreu um aumento da cobertura vacinal para menores de um ano de idade, exceto em relação à VIP e à Pneumocócica 10. A vacina contra a Febre Amarela foi a que apresentou a menor cobertura vacinal nos anos de 2023 e 2024, com 73,59% e 76,26% respectivamente. Já as vacinas com maiores coberturas vacinal foram a Pneumocócica 10 em 2023 (88,58%) e em 2024 a Meningo C (97,49%).

Além disso, no ano de 2023, nenhuma vacina alcançou a sua meta de cobertura vacinal, e, em 2024 apenas a vacina Meningo C alcançou a meta de cobertura. A meta de cobertura vacinal varia de 90% a 95% para os diferentes imunobiológicos. A meta para as vacinas BCG e Rotavírus é de 90%, já para as demais vacinas é de 95% (Brasil, 2024).

A cobertura vacinal entre crianças é um indicador essencial para a saúde coletiva, pois demonstra a proteção oferecida a essa faixa etária contra várias doenças. É vital assegurar elevados níveis de imunização para evitar epidemias e promover a imunidade de grupo, principalmente em áreas mais vulneráveis. Isso não apenas protege as crianças vacinadas, mas também contribui para a segurança da comunidade como um todo (Milani; Busato, 2021).

A Figura 2 apresenta a Cobertura Vacinal na Região Norte nos anos de 2023 e 2024 referente às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade.

Figura 2 – Cobertura Vacinal (%) na Região Norte do Brasil em relação às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade nos anos de 2023 e 2024.



Fonte – Dada da Pesquisa

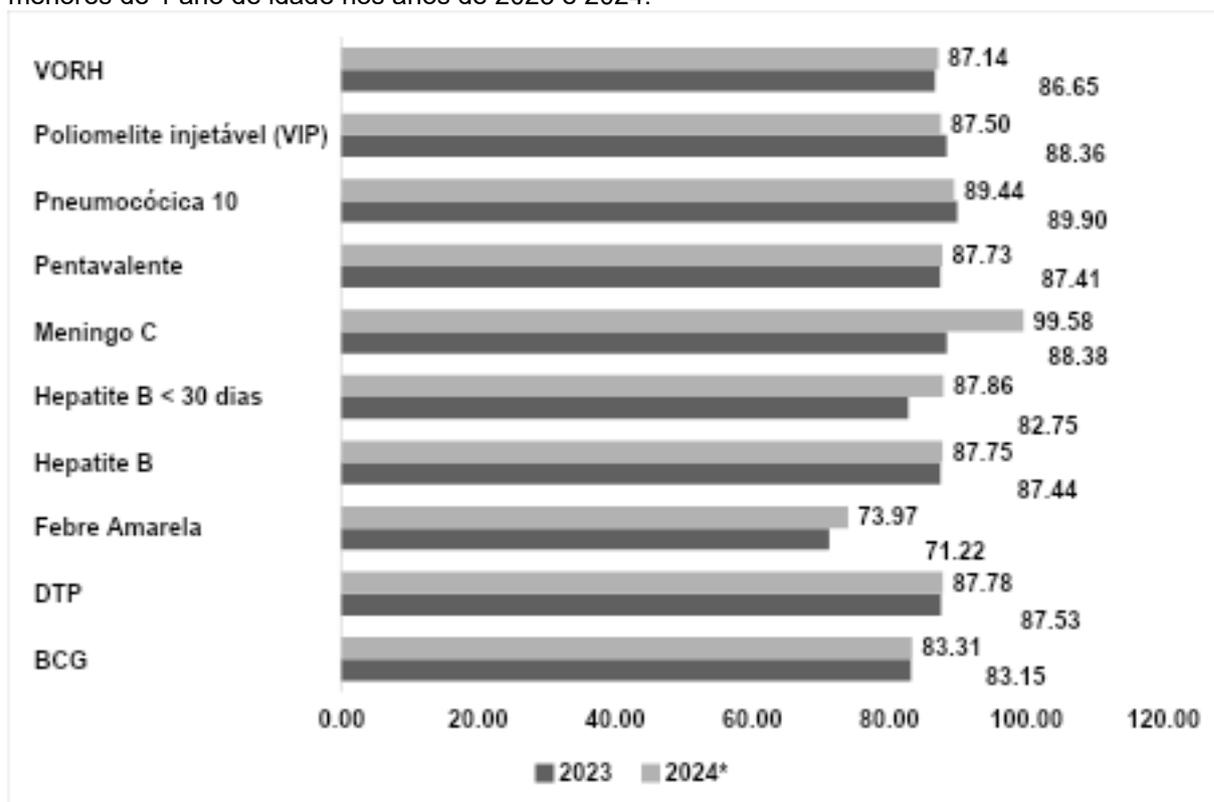
* - Dados até 22/10/2024

A Figura 2 evidencia um aumento geral da cobertura vacinal das crianças com menos de um ano na Região Norte de 2023 para 2024. Contudo, a vacina contra a Febre Amarela se destacou por apresentar a menor cobertura. Nos anos de 2023 e 2024, as taxas alcançadas foram de 63,60% e 68,35%, respectivamente. Segundo Gato *et al.*,(2021) imunizar-se contra a febre amarela é fundamental na região Norte do Brasil, uma vez que essa área apresenta altos índices de circulação do vírus. Com vastas extensões de florestas e uma rica biodiversidade, o ambiente é propício para a proliferação dos mosquitos transmissores. Todavia a região Norte contém diversas comunidades localizadas perto de florestas ou em áreas de difícil acesso, o que pode ter favorecido a baixa adesão.

No ano de 2023, a vacina que obteve a melhor cobertura foi a Pneumocócica 10, atingindo uma cobertura de 84,03%. Em 2024, por sua vez, a vacina Meningo C se destacou com um índice de cobertura vacinal de 98,28%, ultrapassando a meta prevista de 95% (Brasil 2024).

A Figura 3 apresenta a Cobertura Vacinal na Região Nordeste nos anos de 2023 e 2024 referente às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade.

Figura 3 – Cobertura Vacinal (%) na Região Nordeste do Brasil em relação às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade nos anos de 2023 e 2024.



Fonte – Dada da Pesquisa

* - Dados até 22/10/2024

No período de 2023 a 2024, a cobertura vacinal aumentou para quase todas as vacinas. Contudo, merece destaque a vacina Meningo C que alcançou uma cobertura de 99,58%, mais de 10% maior que em 2024 (Figura 3).

Para aumentar a cobertura vacinal, várias estratégias eficazes têm sido implementadas. Campanhas de conscientização, que informam e sensibilizam os pais sobre a importância da vacinação. Além disso, melhorias no acesso a serviços de saúde foram feitas, incluindo expansão da rede de unidades básicas e otimização dos processos de agendamento e atendimento. A distribuição gratuita de vacinas também foi garantida, facilitando o acesso e contribuindo para uma maior proteção contra doenças graves (Rocha; Carvalho; Olivindo, 2024).

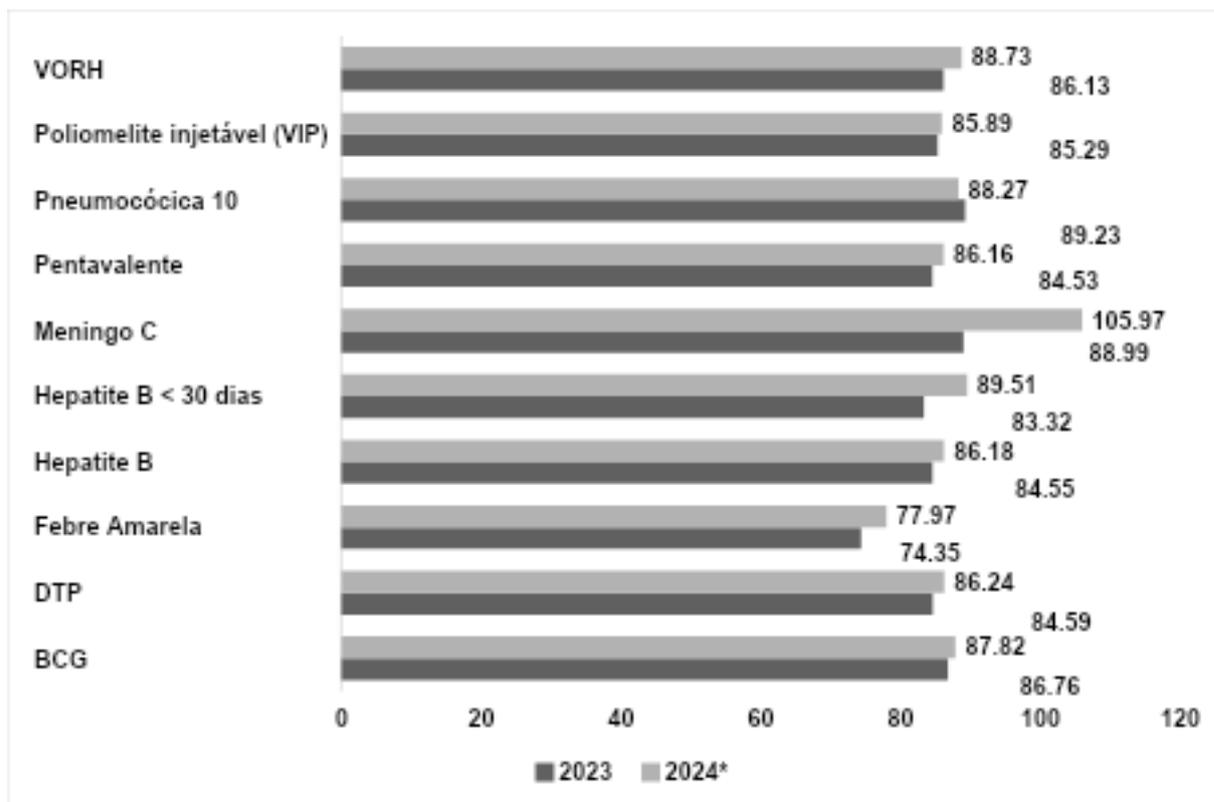
Assim como ocorreu Região Norte, a Região Nordeste também apresentou a menor adesão à vacina contra febre amarela, tanto em 2023 quanto em 2024, com taxas de 71,22% e 73,97%, respectivamente (Figura 3).

A febre amarela é uma doença viral grave transmitida por mosquitos infectados, e possui grande importância em vários locais da Região Nordeste do Brasil. Com uma cobertura vacinal baixa, a probabilidade de surtos e casos graves aumenta significativamente, representando um grande risco para a saúde pública. Não

obstante, a doença pode causar sintomas graves como febre alta, dor de cabeça, vômitos, insuficiência renal e hepática. É importante ressaltar que a vacinação é a forma mais eficaz de prevenção contra a febre amarela (Sales Neto *et al.*,2023).

A Figura 4 apresenta a Cobertura Vacinal na Região Centro-Oeste nos anos de 2023 e 2024 referente às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade.

Figura 4 – Cobertura Vacinal (%) na Região Centro-Oeste do Brasil em relação às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade nos anos de 2023 e 2024.



Fonte – Dada da Pesquisa

* - Dados até 22/10/2024

A região Centro-Oeste do Brasil assim como as Regiões Norte e Nordeste, também não conseguiu atingir a cobertura vacinal ideal em 2023 e 2024 para a maioria das vacinas. Contudo, ocorreu um destaque positivo em relação à cobertura da vacina Meningo C, que aumentou mais de 10% de 2023 para 2024 (Figura 4).

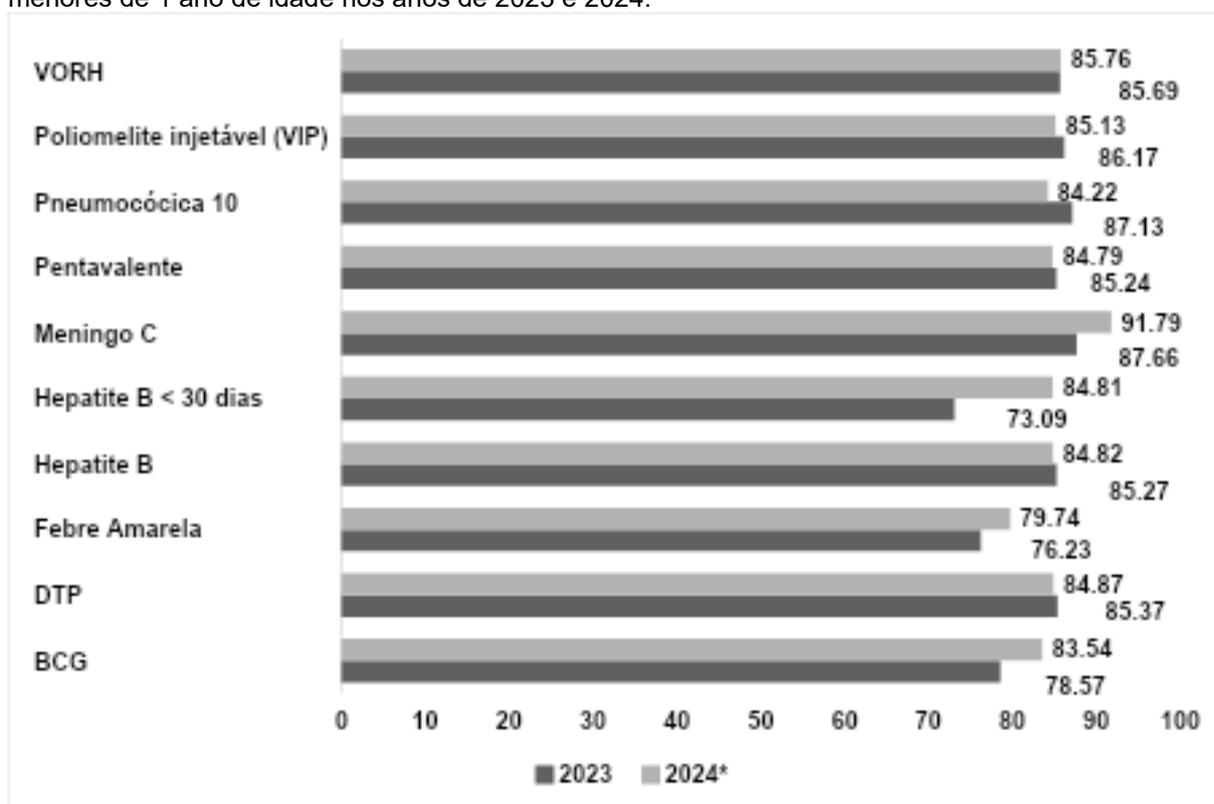
A doença meningocócica do sorogrupo C é uma condição grave e potencialmente fatal que pode se espalhar rapidamente em comunidades, especialmente entre crianças e adolescentes, causando grande preocupação aos pais. A transmissão ocorre por meio de contato direto com secreções respiratórias ou fezes de uma pessoa infectada pela bactéria *Neisseria meningitidis*, tornando a vacinação uma medida essencial para prevenir surtos graves (Diniz *et al.*,2024).

A vacinação contra Febre Amarela apresentou baixa cobertura na Região Centro-Oeste, assim como nas regiões Norte e Nordeste, alcançando apenas 74,35% em 2023 e 77,97% em 2024 (Figura 4).

A região Centro-Oeste, com sua grande diversidade ecológica, é uma área de risco para a transmissão da Febre Amarela. Portanto, a vacinação é fundamental para proteger a população, especialmente as crianças, contra essa doença grave. A vacina contra Febre Amarela é segura, eficaz e essencial para prevenir surtos e casos graves, garantindo a saúde pública da região (Lima *et al.*, 2024).

A Figura 5 apresenta a Cobertura Vacinal na Região Sudeste nos anos de 2023 e 2024 referente às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade.

Figura 5 – Cobertura Vacinal (%) na Região Sudeste do Brasil em relação às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade nos anos de 2023 e 2024.



Fonte – Dada da Pesquisa

* - Dados até 22/10/2024

A cobertura vacinal de metade das vacinas obrigatórias para menores de um ano de idade melhorou entre 2023 e 2024 na região Sudeste. Destaca-se o aumento de 6% da cobertura vacinal em relação à Hepatite B < 30 dias (Figura 5).

Em 2023, o Ministério da Saúde lançou uma campanha nacional de vacinação contra a Hepatite B < 30 dias, com o objetivo de aumentar a cobertura vacinal e prevenir a transmissão da doença. A campanha incluiu estratégias de conscientização, mobilização de profissionais de saúde e distribuição de vacinas em

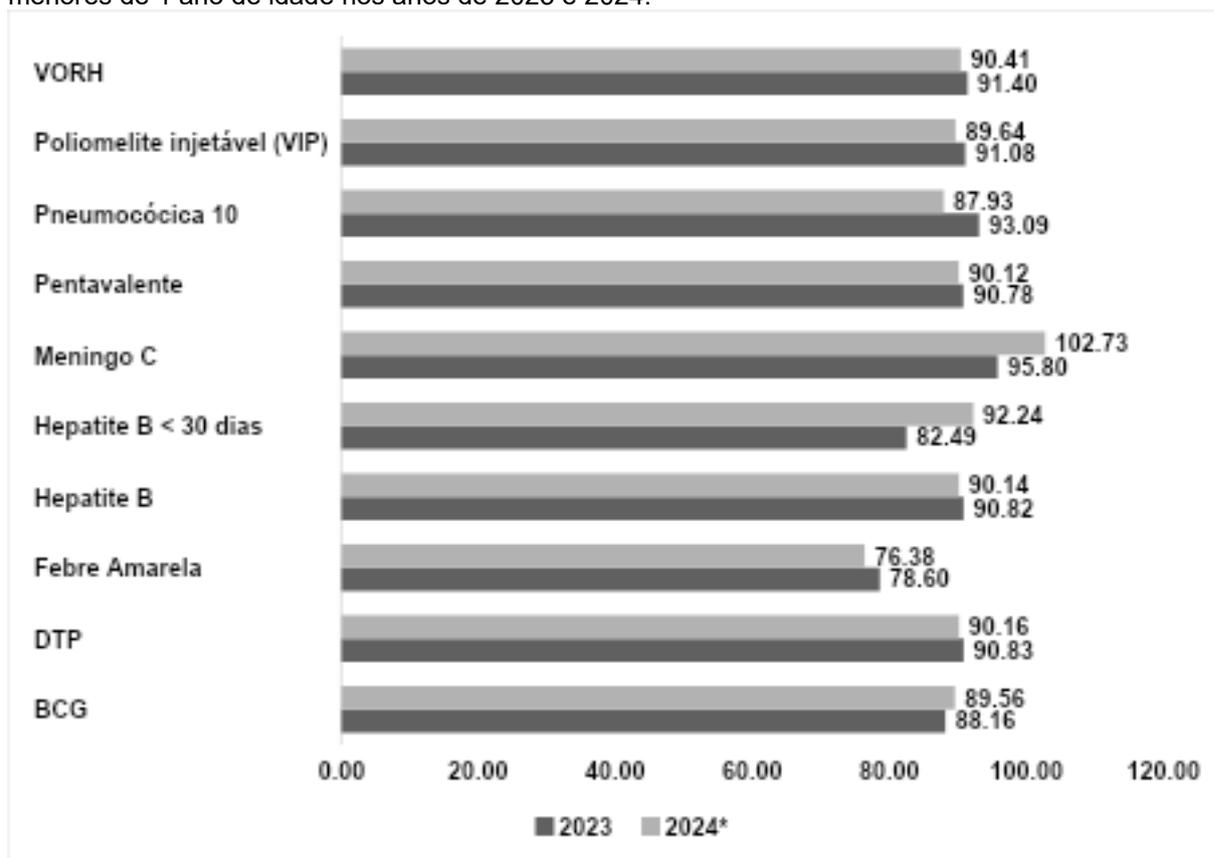
todos os estados, o que certamente influenciou o aumento da cobertura desta vacina na região Sudeste (Brasil 2023).

A cobertura da vacina contra Febre Amarela melhorou de 2023 para 2024, no entanto, é a menor cobertura da região Sudeste (Figura 5).

Entre os anos de 2016 e 2018 ocorreram dois picos epidêmicos de febre amarela na região Sudeste. Inicialmente era uma doença confinada à região amazônica, no entanto, a doença começou a se espalhar para outras regiões devido à expansão das fronteiras agrícolas, ao desmatamento e à urbanização. Para controlar a doença é fundamental aumentar a cobertura vacinal, principalmente nas áreas de risco, como a região Sudeste (Silva *et al.*, 2024).

A Figura 6 apresenta a Cobertura Vacinal na Região Sul nos anos de 2023 e 2024 referente às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade.

Figura 6 – Cobertura Vacinal (%) na Região Sul do Brasil em relação às vacinas obrigatórias para menores de 1 ano de idade nos anos de 2023 e 2024.



Fonte – Dada da Pesquisa

* - Dados até 22/10/2024

A cobertura vacinal na região Sul foi a que menos evoluiu de 2023 para 2024, aumentando apenas para 3 vacinas. As vacinas que apresentaram aumentos importantes foram Meningo C , Hepatite B< 30 dias e BCG (Figura 6).

Embora o Sul seja uma das regiões mais prósperas e infraestrutura mais avançada do país, fatores como a desinformação, a hesitação em se vacinar, a falta de conscientização sobre a relevância da imunização, a mobilidade da população e o fluxo migratório, além de eventuais deficiências na gestão e distribuição de vacinas, podem ter influenciado essa estagnação (Maciel *et al.*, 2023).

A vacina contra febre amarela também apresenta baixa cobertura, assim como em todas as regiões brasileiras (Figura 6). Contudo, é fundamental que medidas sejam tomadas para melhorar a cobertura vacinal e proteger a população da região (Spinola; Leite, 2023).

É evidente que, a vacinação contra febre amarela no Brasil enfrenta desafios, com baixa adesão em todas as regiões, este fato ocorre devido à falta de conscientização dos pais sobre os riscos da doença e a importância da vacinação. Além disso, o acesso restrito a serviços de saúde e vacinação em áreas rurais e remotas, aliado à falta de infraestrutura e recursos nas unidades de saúde, agrava o problema (Araújo *et al.*, 2024).

De modo geral a cobertura vacinal tem melhorado no Brasil nos últimos anos. Essa conquista é atribuída a distribuição gratuita e acessível na rede pública. Esse sucesso garante saúde e bem-estar para as crianças brasileiras, reforçando a importância da vacinação como ferramenta fundamental na prevenção de doenças graves (Bezerra *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vacinação infantil é fundamental para garantir a saúde e o bem-estar das crianças, prevenindo doenças graves e até fatais. Em 2024, a cobertura vacinal para crianças menores de um ano no Brasil melhorou em comparação ao ano anterior. No entanto, é importante destacar que a maioria das vacinas não atingiu a cobertura recomendada pelo Ministério da Saúde.

Dessa forma, é fundamental zelar pela melhoria desse indicador de saúde, através da promoção da conscientização sobre a relevância da vacinação e aprimoramento da infraestrutura de saúde para assegurar acesso equitativo. A vacinação de crianças representa um investimento no futuro saudável delas e da sociedade em geral, desempenhando um papel crucial no fortalecimento de uma geração mais saudável e resiliente.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. V. B.; DOVERA, P. D. D.; LESSA, A. B. B.; MOURA, B, G.; SILVA, M. M.; SOUZA, A. C. B.; AGUIAR, M. E. S. Perfil epidemiológico da febre amarela no Brasil nos anos de 2018 a 2023. **Journal of Medical and Biosciences Research**, [s.l.], v. 1, n. 4, p. 485–493, set, 2024. Disponível em: <file:///C:/Users/PCPC/Downloads/Perfil+epidemiol%C3%B3gico+da+febre+amarela+no+Brasil+nos+anos+de+2018+a+2023.pdf>. Acesso em: 31. out. 2024.

BARBIERI, A.L.C.; COUTO, T. M.; AITH, A.M. F. A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, [s.l.] v. 33, n. 2, p. 1-11, abr ,2017.Disponível em :<https://www.scielo.br/j/csp/a/NDSjRVcpw95WS4xCpxB5NPw/?lang=pt>. Acesso em: 10. jun. 2024.

BEZERRA, A. M. F.; ALMEIDA, F. J.; SATO, H. K.; NUNES, E. M.; BEZERRA, K. K. S.; BEREZIN, E. N., SAFADI, M. A. Cobertura vacinal e eventos adversos no primeiro ano de vida no estado da Paraíba, Brasil. **Enfermagem Brasil**, Paraíba, v, 22, n. 5, p. 588-607, ago, 2023. Disponível em: <https://www.convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/5415>. Acesso em: 31. out. 2024.

BONANI, O.L.; SOUZA, S. G. A importância da vacinação infantil para a erradicação do Sarampo / The importance of the vaccine infant for the eradication of Sarampo. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 9731–9735, mai, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/29157>. Acesso em: 10. jun. 2024.

BRASIL. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. **Ministério Da Saúde**. Brasília, v.1, p.1-178, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf. Acesso em: 03.mai.2024.

BRASIL - Ministério da Saúde - **Cobertura Vacinal – Residência**. 2024. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_RESIDENCIA/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_RESIDENCIA.html. Acesso em: 23. out. 2024.

BRASIL - Ministério da Saúde - **Ministério da Saúde avança com multivacinação e inicia campanha em mais sete estados neste sábado (30)**.2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/setembro/ministerio-da-saude-avanca-com-multivacinacao-e-inicia-campanha-em-mais-sete-estados-neste-sabado-30>. Acesso em: 08. nov. 2024.

CASTRO, V. A.; SILVA, F. J. G., SILVA, T. L., SILVA, R. M., OLIVEIRA, S. M. C., OLIVEIRA, N, A.; SANTANA, T. S. Aporte histórico da vacinação e hesitação/recusa vacina. **Revista Científica Eletrônica da Faculdade de Piracanjuba**. Piracanjuba,

v. 2, n. 3, p. 6-15, jul/dez, 2022. Disponível em: <https://eadfap.com/revista/index.php/vl1/article/view/41>. Acesso em: 03. mai.2024.

CAVALCANTI, M. A. F.; NASCIMENTO, E. G. C. Aspectos intervenientes da criança, da família e dos serviços de saúde na imunização infantil. **Revista Sociedade Brasileira Enfermagem Pediátrica**, [s.l.], v. 15, n. 1, p. 1-7, jun, 2015. Disponível em: https://journal.sobep.org.br/wp-content/uploads/articles_xml/2238-202X-sobep-15-01-0031/2238-202X-sobep-15-01-0031.x48393.pdf. Acesso em: 10. jun. 2024.

DINIZ, L. M.O.; SILVA, L. B.; RODRIGUES, G. J. C. ;SILVA, T. P. R. ;CARELLOS, E. V. M. ;TEIXEIRA, D. C.; RIBEIRO, J. G. Desafios e novas perspectivas da imunização no Brasil. **Revista Medicina Minas Gerais**, [s.l.] v. 34, n.1, p. 13-17, jan 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Thales-Rodrigues-8/publication/380046422_Desafios_e_novas_perspectivas_da_imunizacao_no_Brasil/links/662bc76508aa54017ac5a758/Desafios-e-novas-perspectivas-da-imunizacao-no-Brasil.pdf. Acesso em: 08. nov. 2024.

DOMINGOS, F. R.; CAVALCANTE, R. P.; GOMES, S.S. M. L.; CASTILHO, W. S.; CASTRO, M, C. Comunicação e Inteligência Artificial: Percepção de Educadores e Técnicos do IFTO - Campus Palmas sobre a Ferramenta Chatterbot. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.36-48, mai/ago, 2021. Disponível em: <https://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/1086>. Acesso em: 29. abr. 2024.

GATO, A. Z. S.; COSTA, I. E. F. I.; CAMPOS, I. R.; JUNIOR, J. P.; OLIVEIRA, T. G. F.; LIMA, W. R. S.; MENDONÇA, M. H. R.; LIMA, S. B.A. Vacinação contra a febre amarela nos Estados da Região Norte do Brasil: uma análise entre 2010 e 2019. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], v. 13, n. 7, p. 1-12, jul. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8249>. Acesso em 28. out. 2024.

IGLESIAS, B. R.; ALMEIDA, L. R. D.; ANTUNES, C. D. A. C.; MICHELUTTI, L. C.; ZATARIN, A. O. Cobertura vacinal de sarampo e poliomielite nos últimos 10 anos: implicações na população pediátrica e adesão à vacina. **Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina**, Brasília, v. 1, n. 1, p.1-13, dez, 2023. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/16940>. Acesso em: 29.abr.2024.

LIMA, J. C.; GARCIA, E. M.; OLIVEIRA, S. M. V. L.; ARAÚJO, W. N.; LOPES, E. M.F.; TELES S. A. NASCIMENTO, V. Coberturas vacinais por estrato social nas capitais da região Centro-Oeste do Brasil: inquérito domiciliar em coorte de crianças nascidas em 2017 e 2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 33, p.1-15, abr, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ress/2024.v33nspe2/e20231308/pt/>. Acesso em: 08. nov. 2024.

MACIEL, N.S.; BRAGA, H. F. G. M., MOURA, F. J. N.;LUZIA, F. J. M;SOUSA, I.; ROUBERTE, E. S. Distribuição temporal e espacial da cobertura vacinal contra poliomielite no Brasil entre 1997 e 2021. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Ceará, v. 26, p.1-9, jun, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2023.v26/e230037/pt/>. Acesso em: 08. nov. 2024.

MILANI, L. R. N.; BUSATO, I. M. S. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Paraná, v. 4, n. 2, p. 157-171, jun, 2021. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/480>. Acesso em: 01. out. 2024.

NASCIMENTO, L.C.; CAVALCANTI, A.C.; SILVA, M.M.M. Atuação da enfermagem na compreensão dos genitores acerca da importância da imunização infantil: Revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação em Saúde**, [s.l.] v. 10, n.3, p. 115- 120 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/PCPC/Downloads/903-2866-1-PB%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/PCPC/Downloads/903-2866-1-PB%20(4).pdf). Acesso em: 10. jun. 2024.

NÓVOA, T. D’.; CORDOVIL, V. R.; PANTOJA, G. M.; RIBEIRO, M. E. S.; CUNHA, A. C. S.; BENJAMIN, A. I. M.; SILVA, C. C.C.; SILVA, T. N.; SANTOS, F. A. Cobertura vacinal do programa nacional de imunizações (PNI)/Vacinal Coverage of the National Immunization Program (PNI). **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 63–73, jul/ago, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12969>. Acesso em: 20. mai. 2024.

PASSOS, F. T.;MORAIS FILHO, I. M. Movimento antivacina: revisão narrativa da literatura sobre fatores de adesão e não adesão à vacinação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 170–181, jun, 2020. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/115>. Acesso em: 29. abr. 2024.

PEIXOTO, C. M.; TEIXEIRA. T, M.; PASSOS, R, C, N.; ALMEIDA, C, S, T. Perfil vacinal da população infantil em um município do recôncavo baiano. **Textura**. Bahia, v. 10, n. 19, p. 1-9, dez, 2017. Disponível em: <https://textura.famam.com.br/textura/article/view/55/43>. Acesso em: 10. jun. 2024.

ROCHA, A.V. S.; CARVALHO, A.B.S.; OLIVINDO, D.D.F. Estratégias para aumentar os indicadores de vacinação em crianças até 1 ano de vida no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [s. l.], v. 10, n. 10, p. 5496–5512,out, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16263>. Acesso em: 07. nov. 2024.

SALES NETO, G.L.; SILVA, J.V.E.; BRITO, A.A. SOUSA, K.G.; MAGALHÃES, N.F.; FERREIRA, A.M.O. Análise Temporal da Cobertura Vacinal em Menores de Cinco Anos de um Município do Semiárido do Nordeste do Brasil. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 483–489, dez, 2023. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgsscogna.com.br/ensaioeciencia/article/view/10881>. Acesso em: 08. nov. 2024.

SANTOS, M.Q. S; ARAÚJO, L.E.; SOUSA, C.C.F.; ARAÚJO, G.F.; REZENDE, G.M.S. O conhecimento sobre o calendário vacinal infantil até 15 meses de idade entre seus acompanhantes e os profissionais de saúde. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n.4, p.1-6, abr, 2020. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/8600>. Acesso em: 10. jun. 2024.

SILVA, B.C.; PINTO, F.F.; SALGADO, R.M. ARAUJO, I. Impacto da vacinação contra poliomielite, sarampo e febre amarela no Brasil de 2012 a 2022. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 9, pág.1-8, set, 2024. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/46932>. Acesso em: 08. nov. 2024.

SIQUEIRA, D. P.; TATIBANA, C. A. Os direitos da personalidade: liberdade individual versus tutela da saúde pública no caso da vacinação obrigatória. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 1-24, jul-dez, 2023. Disponível em: <http://revistaidcc.com.br/index.php/revista/article/view/169/140>. Acesso em: 10. jun. 2024.

SPINOLA, R. M.F.; LEITE, R. M. Febre amarela. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista**, São Paulo, v. 20, p. 1-10, fev, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/PCPC/Downloads/37854-Texto%20do%20artigo-11309-43449-10-20230707.pdf>. Acesso em: 08. nov. 2024.

SOARES, J. S.; SILVA, E. S. F.; SOUSA, W. R. M.; ARAÚJO, L. R. S.; BARBOSA, T. J. A.; Conhecimento das mães sobre as vacinas administradas aos menores de um ano. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.] n. 43, p.1-7, ago, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1000>. Acesso em: 10. jun. 2024.

SOUSA, J. C. L.; BARROS, R. J. F.; HOLANDO, J. R. C.; FERREIRA, J. B. M.; ALMEIDA, A. G. R.; MEDEIROS, F. B.; MOURÃO, T. M. Reflexos e resultados do PNI desde sua implementação até o presente. **Cientific@-Multidisciplinary Journ.** Goianésia, v. 8, n. 2, p. 1-9, nov, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37951/2358-260X.2021v8i2>. Acesso em: 29. abr. 2024.

SOUZA, J. F. A. SILVA, T. P. R. D.; SILVA, T. M. R. D.; AMARAL, C. D.; RIBEIRO, E. E. N.; VIMIEIRO, A. M.; MATOZINHOS, F. P. Cobertura vacinal em crianças menores de um ano no estado de Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. Belo-Horizonte v. 27, p. 59-67, set, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2022.v27n9/3659-3667/pt>. Acesso em: 28. out. 2024.

SOUZA, P. A.; GANDRA, B.; CHAVES, A. C. Experiências sobre imunização e o papel da atenção primária à saúde. **APS em Revista**, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 267-271, set, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i3.57>. Acesso em: 29. abr. 2024.

TIMOTEO, E.N.; CARVALHO, L. C. Vacinas: A importância da vacinação através do programa nacional de imunização. **CEETEPS – CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**. Porto Ferreira, p.1-35, dez, 2021. Disponível em: <http://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/6932>. Acesso em: 03. mai. 2024.

ZEBER, J.C.; SILVA, P.L.B.C.; GONÇALVES, I.R.; CORTEZ, W.D.S.S.; ROQUE, A.C. Situação vacinal infantil: motivos que sugerem para o atraso no calendário recomendado. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, [s. l.], v. 1, pág. 1-17, jan-

fev, 2024. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/66712>.
em: 10. jun. 2024.

em:
Acesso

DINÂMICA TEMPORAL DA DENGUE EM MINAS GERAIS: ANÁLISE DOS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE 2022 A 2024

Acadêmicos (as): Julia Vitória de Jesus Ferreira Solane, Luis Marques da Silva

Orientador (a): Renata Ferreira Pieroti Machado Pêsoa

Linha de Pesquisa: Enfermagem, Saúde Coletiva e Epidemiologia

RESUMO

A arbovirose dengue, transmitida pelo mosquito fêmea *Aedes aegypti*. O objetivo deste estudo é identificar os aspectos epidemiológicos da dengue no estado de Minas Gerais entre 2022 e 2024. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Serão avaliados dados referentes às notificações de casos de Dengue mensais obtidas através do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), através do acesso ao TABNET. Os dados obtidos serão referentes ao estado de Minas Gerais e o recorte temporal avaliado será entre os anos de 2022 e 2024. As variáveis investigadas por mês e por ano serão: notificação de casos prováveis, notificação de casos prováveis por sexo, faixa etária, além das notificações referentes a óbitos. Resultados: No ano de 2022 houve um total de 89,334 de casos de dengue, em 2023 com cerca de 407, 828 casos notificados. Os meses com maiores números de casos foram o de fevereiro, março e abril. Em 2024, observa-se um aumento das notificações. O sexo feminino em relação ao masculino apareceu com 1211.399 casos notificados. A taxa de letalidade apresenta-se com um percentual de 0,00054%. Portanto, o ano 2024 foi o que apresentou maior frequência de caso notificados de dengue. Pesquisas como esta são muito relevantes, possibilitam melhor compreensão da realidade regional

PALAVRAS-CHAVES: dengue; epidemiologia; notificação.

1 INTRODUÇÃO

A arbovirose dengue é transmitida pelo mosquito fêmea *Aedes aegypti* e, em menor proporção, pelo *Aedes albopictus*. É causada pelo vírus da família *Flaviviridae*, os mesmos vetores, também responsáveis pela Chikungunya e Zika, é caracterizada pelos sorotipos virais DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Estas cepas causam infecção aguda e febre, ressaltando a importância da prevenção e controle intersetoriais, envolvendo família e comunidade (OPAS, 2024; Silva *et al.*, 2022).

A dengue pode ser assintomática ou sintomática e, em casos graves, evoluir para complicações. O quadro clínico depende de fatores como virulência do vírus, idade, infecção primária ou secundária, estado nutricional e fatores genéticos do hospedeiro (Vargas *et al.*, 2021).

O número de casos notificados desta doença ocorre de forma sazonal na população urbana, sobretudo entre as famílias que vivem em regiões onde o cenário

climático é tropical e subtropical, além de muitas vezes estes locais possuírem índice de desenvolvimento econômico baixo (Moreira *et al.*, 2022).

Não obstante, certas estratégias de precauções e promoção da saúde têm sido implementadas para controlar a disseminação da dengue e mitigar seu impacto na população brasileira. Essas abordagens incluem campanhas de conscientização pública, programas de eliminação de focos de criadouros, políticas de controle de vetores e, recentemente o desenvolvimento de vacinas (Dias *et al.*, 2024).

Salienta-se que tal enfermidade é de notificação compulsória obrigatória. Isto evidencia que é preciso monitoramento contínuo de áreas de riscos e ações que promovam a diminuição da transmissão e de novos casos desta arbovirose. Assim, conhecer os aspectos epidemiológicos da dengue é sempre fundamental e relevante (Pereira *et al.*, 2024).

Dessa forma, tem-se a seguinte questão norteadora: Quais os aspectos epidemiológicos da dengue no estado de Minas Gerais entre 2022 e 2024? E tem-se como objetivo deste trabalho identificar os aspectos epidemiológicos da dengue no estado de Minas Gerais entre 2022 e 2024.

Trabalhos como este permitem compreender a realidade epidemiológica a fim de que se possibilite um melhor entendimento deste agravo e, possivelmente a elaboração de políticas públicas mais eficientes e condizentes com a realidade regional (Martins *et al.*, 2022).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Minas Gerais, é considerado um dos estados com maior população no Brasil, possui um clima predominantemente tropical e subtropical quente. Essa situação climática relaciona-se ao padrão sazonal da dengue, com maior incidência nos meses de maio e outubro (Brasil, 2024; Gomes *et al.*, 2024).

Outros fatores como, processo de urbanização, crescimento populacional e os crescentes impactos ambientais, e condições relacionadas à precariedade em moradia, ausência de saneamento básico, acúmulo de lixo nos domicílios, altas temperaturas, gerando ambientes favoráveis aos criadouros do mosquito, associados aos fatores biológicos, contribuem para o ciclo de disseminação da doença (Pacheco, Moura e Cambraia, 2019).

O ciclo de vida do *A. aegypti*, inclui: ovo, quatro estágios larvais, pupa e adultos. Os ovos ficam sob o nível da água, com cerca de 1 mm e resistem à desidratação por

até um ano. As larvas são aquáticas, o seu desenvolvimento é influenciado pela temperatura. As pupas, flutuam e tornam-se adultos em dois a três dias. Os adultos, caracterizam-se por faixas brancas e um padrão em listra no tórax, vivem poucas semanas, com alta mortalidade inicial (Aldama *et al.*, 2019; Vargas *et al.*, 2021).

A dengue se apresenta com febre alta (40°C), dor de cabeça intensa, dor atrás dos olhos, dores musculares e articulares, e erupções cutâneas, durando de 4 a 10 dias. Na dengue grave, os sintomas iniciais são semelhantes, mas se agravam entre o 3º e 4º dia, com manifestações hemorrágicas, colapso circulatório e trombocitopenia (Bohm, 2018; OMS, 2023; Vargas *et al.*, 2021).

Mesmo que seja uma doença infecciosa de baixa letalidade, a dengue, tem causando epidemias em vários países, com ocorrência na atualidade de 390 milhões de casos de dengue, tendo sua importância em saúde pública, sendo que há um aumento de mais 30 vezes no período de 60 anos (Seixas, Luz e Pinto Júnior, 2024).

O diagnóstico precoce da infecção viral é essencial para direcionar o tratamento, a vigilância e o controle epidemiológico. Dentre os testes de detecção, se destacam os testes antígenos virais, Ag NS1, os de testes de anticorpos, IgM e IgG, que ajudam a distinguir entre casos primários e secundários da dengue, e a prova do laço, que busca avaliar se há dano prejudicial nas plaquetas (Urrea e Martins, 2022; Vasconcelos *et al.*, 2024).

Dado que essa patologia é caracterizada por um quadro sintomatológico variável, o tratamento de suporte é realizado por meio de reposição volêmica e uso de analgésicos, uma vez que não há antiviral específico, o que impossibilita um prognóstico eficaz (Parente *et al.*, 2022).

As medidas de prevenção visam ao controle dos vetores, o uso de repelentes, evitar água parada, proteção de janelas e portas por meio de telas e a aplicação de fumacê pelos agentes de endemias (ACE). Atualmente, existem duas vacinas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA, Dengvaxia e Qdenga, que serão incorporadas ao calendário do Sistema Único de Saúde, SUS, e disponibilizadas nos serviços de saúde públicos e privados (Almeida *et al.*, 2024; Oliveira e Lira Neto, 2024; Pereira *et al.*, 2024; Seixas, Luz e Pinto Júnior, 2024).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Segundo Lozada e Nunes (2019), a pesquisa descritiva traz uma perspectiva nova sobre as

variáveis estudadas, que transcende a relação entre elas, visando determinar a natureza dessa relação. Neste seguimento na pesquisa quantitativa, as variáveis são examinadas através de métodos quantitativos, e mostra-se os dados obtidos de forma estatística.

Foram avaliados dados referentes às notificações de casos de Dengue mensais obtidas através do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), através do acesso ao TABNET disponíveis em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/denguebmg.def>.

Os dados obtidos foram referentes ao estado de Minas Gerais e o recorte temporal avaliado foi entre os anos de 2022 até julho de 2024. Segundo o Censo de 2022, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado de Minas Gerais possui 20.539.989 habitantes, sendo o estado mais populoso do país, e densidade demográfica de 35,02 habitantes/km (IBGE, 2022).

As variáveis investigadas por mês e por ano seguiu: notificação de casos prováveis, notificação de casos prováveis por sexo, faixa etária, além das notificações referentes a óbitos. Neste estudo foi calculado a letalidade dos casos de dengue dentro do recorte temporal analisado.

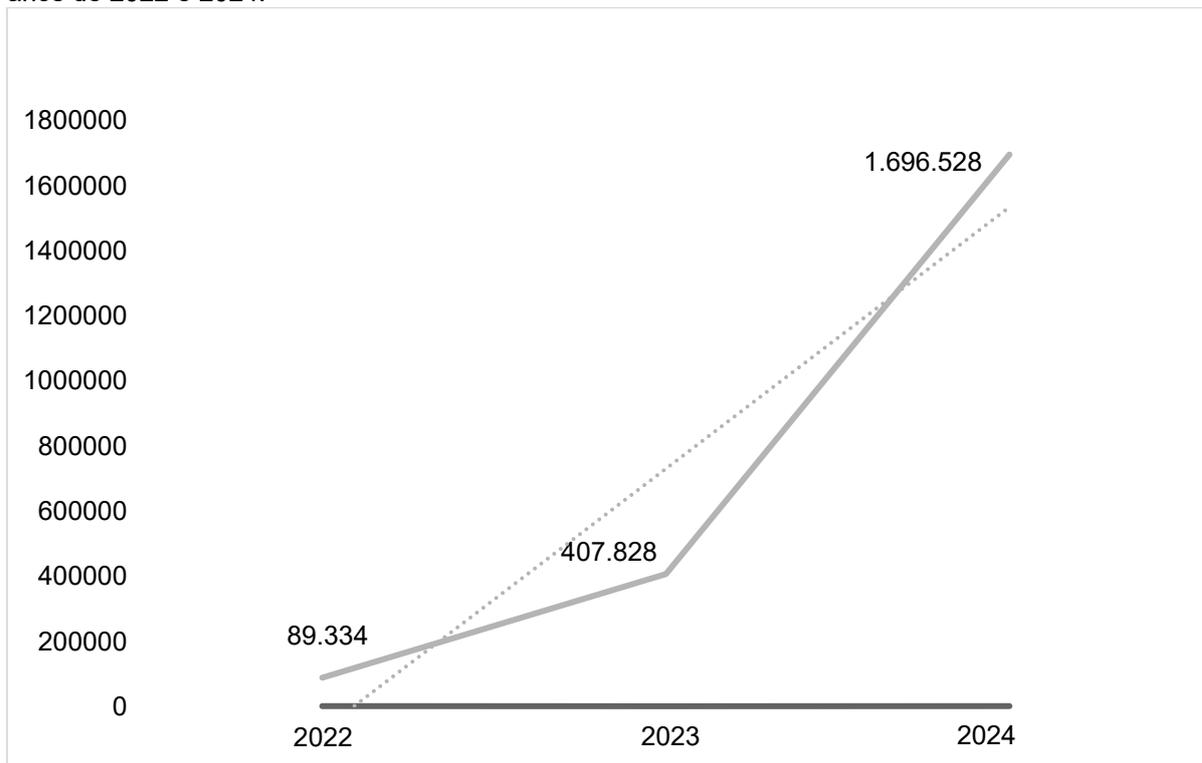
Para organizar a base de dados fez-se uso da ferramenta Microsoft Office Excel 2021, possibilitando apresentar os dados por estatística descritiva com frequências absolutas e relativas utilizando tabelas.

Quanto aos procedimentos éticos, por tratar de uma pesquisa que utilizará dados secundários públicos e por não conter variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos estudados, o presente estudo dispensa a autorização do Comitê de Ética conforme estabelece a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2022 e 2024 foram registrados um total de 2.193.690 casos. Sendo o ano com maior predominância o de 2024. A figura 1 demonstra o número de casos entre os anos investigados.

Figura 1 - Número de notificações de casos prováveis de dengue no estado de Minas Gerais entre os anos de 2022 e 2024.



Fonte - Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net
*2024 – dados até junho

De acordo com a figura 1, o ano que ocorreu mais casos foi justamente o de 2024 (1696.528) e o ano de 2022 apresentou menor registro de notificações da dengue. É importante destacar que o número de casos entre os anos de 2022 e 2023 aumentaram cerca de cinco vezes. Entre os anos de 2023 e 2024 os números de casos aumentaram quatro vezes dentro do contexto analisado.

Alguns fatores que podem ter corroborado com o aumento dos casos de dengue é a presença dos 4 sorotipos e a mudança climática ocasionada pelo fenômeno *el nino* e *la nina*, ocorrido em 2023, propiciando um aumento de caso da dengue nos meses de 2024 (Brasil, 2023; Lettry *et al.*,2021).

O aumento de casos nos últimos dois anos no estado de Minas Gerais, é explicado por alguns fatores, dentre eles, o fato da região ter um clima predominante tropical, de forma que o mosquito consegue adaptar-se e propagar-se forma mais evidente (Pereira *et al.*, 2024). Lettry *et al.*,2021

O transmissor da dengue, o *A. aegypti*, se prolifera em regiões cujo clima predominante seja tropical e subtropical, tendo por preferência por ambientes que sofreram transformações por seres humanos, portanto, não há com tanta frequência

presença do mosquito em regiões onde há pouca ou nenhuma atividade humana (Bohm, 2018).

Os mosquitos que transmitem as doenças classificadas como arboviroses são poiquilotérmicos, não conseguem regular a temperatura do corpo, ou seja, a sua temperatura sofre variação de acordo com clima e tempo do ambiente, portanto seus mecanismos biológicos são alterados, bem como seu período de incubação (Cruz, 2021).

Salienta-se que, a falta de comprometimento da população em geral em relação aos meios preventivos contra a dengue, mudanças culturais, e piora no estilo de vida dificultam e sobrecarregam o SUS (Neto Reis *et al.*, 2024).

Nota-se que este aumento pode estar relacionado a problemas no meio urbano, por falta de planejamento e aliando-se a causas ambientais, como o desmatamento, que podem favorecer o aparecimento de casos novos de dengue, além da globalização, causando danos previsíveis e, portanto, dando condições para uma maior transmissibilidade do vírus (Silva *et al.*, 2022).

A tabela 1, representa os números de notificações casos prováveis de dengue em relação ao mês segundo os anos investigados na pesquisa.

A Tabela 1 apresenta o número de notificações de casos prováveis por mês no período de estudo.

Mês	2022	2023	2024	Total
Jan	3.029	18.134	165.459	186.622,08
Fev	4.252	45.937	442.342	492.531,16
Mar	14.280	95.485	552.767	662.532,39
Abr	26.361	103.04	342.643	472.048,55
Mai	21.132	67.312	148.302	236.746,40
Jun	6.695	18.930	31.437	57.062,12
Jul	2587	5.451	6.057	14.095,04
Ago	1.401	3.359	-	4.760,02
Set	1237	3211	-	4.448,02
Out	1648	5.396	-	7.044,03
Nov	2475	13.399	-	15.874,06
Dez	4.237	28.179	-	32.416,12
Total	89.334	407837	1.689.07	2186180

Fonte - Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Os meses que apresentaram maior número de casos de dengue é o de fevereiro a maio. Por outro lado, os meses de janeiro, julho, agosto, setembro, outubro,

são os que apresentam menor prevalência da doença. Destaca-se que a partir do mês de novembro o número de casos dentre os anos relacionados ao estudo, começa a ser crescente.

O clima brasileiro é de padrão sazonal, sendo que nos primeiros semestres de cada ano predomina um clima favorável para desenvolvimento da dengue, quente e úmido. Bem como, as situações problemáticas relacionadas a moradia da população do país, a educação, saneamento básico, precariedade na saúde (Zaporoli *et al.*, 2021).

Em toda Minas Gerais, a temperatura anual não aparece de forma frequente abaixo de 18°C, com exceção da região de centro sul do estado, que apresenta temperatura menor que 18°C, em períodos de inverno (Donateli; Campos, 2023).

Segundo estudo feito por Gomes *et al.*, (2024), Minas Gerais é o segundo estado nos últimos dez anos que apresenta com maior frequência de epidemias de dengue a nível nacional e, mesmo que haja uma variação climática em cada região de Minas, é possível que alterações nos padrões de temperatura do ar tenham algum grau de influência no surgimento da dengue. Vale destacar que as larvas do *A. aegypti*, em temperaturas com cerca de 8°C, sofrem paralisia e morte em dias, por outra vez, o mosquito adulto sofre essa condição em temperaturas menores que 10°C.

O transmissor da dengue prefere climas tropicais no sentido que sua reprodução ocorre em ambientes onde há água parada, bem como os ovos do mosquito que sobrevivem em locais úmidos, podendo também se reproduzir em locais secos em período de até 12 meses (Reis *et al.*, 2024).

A não preservação das matas, mostra-se bastante influente no que tange ao aparecimento da dengue, uma vez que altera diretamente o clima e temperatura (Andrade *et al.*, 2024).

Fatores que influenciam a mudança demográfica e socioeconômicas no meio urbano podem gerar um risco potencial, dificultando a vigilância e ações para melhor avaliar doenças de curta duração. Destaca-se que o clima e a temperatura não estão relacionados com esse problema (Gomes *et al.*, 2024).

Esses fatores em relação ao estado de Minas Gerais corroboram com recentes epidemias em certas regiões do estado, influenciadas por condições climáticas, como taxas de secas durante o ano e períodos chuvosos, (Gomes *et al.*, 2024).

Entretanto, períodos de maior precipitação de chuva de forma excessiva pode reduzir a transmissibilidade do vírus, visto que sua proliferação reduz por não conseguir mover-se de ambiente em ambiente (Abreu; Ferreira; Scaloni; 2024).

O acesso à imunização para prevenção da dengue ainda não é uma possibilidade para a população em geral. Conquanto, como citado neste estudo, as vacinas em desenvolvimento como a Dengvaxia e Qdenga, sendo a primeira obtendo maior eficácia, apresentando menos sintomas pós vacinais (Martins *et al.*, 2024).

Destaca-se que mesmo que ainda não esteja em fácil acesso a todos, a vacinação contra dengue é fundamental para prevenir complicações, reduzindo entre oito a dez vezes a chance de casos graves, bem como internações por esta arbovirose. Além disso, evita maiores problemas nos sistemas de saúde (Nunes *et al.*, 2024)

Dados sobre essa problemática são encontrados nos sistemas de informação de agravo de notificação, SINAN, como ferramenta fundamental no armazenamento de dados e controle dos mesmos, facilitando a análise de doenças que exigem notificação compulsória, como a dengue. Neste sentido, tanto a união, quanto estados e municípios, devem utilizar-se dessa fonte para as estratégias de intervenção e prevenção da dengue (Cunha; Padilha, 2024).

Alguns fatores como altas temperaturas, variação na umidade do ar e índices de chuva nos meses com maior previsibilidade, podem corroborar com o aumento da probabilidade de maior reprodução, disseminação de vírus e da incidência da dengue em consonância com a sazonalidade do vírus sendo o primeiro semestre dos anos apresentando casos novos da dengue de maneira significativa para vigilância epidemiológica (Silva *et al.*, 2024).

Em Minas Gerais, há várias regiões em que há precariedade em relação à educação populacional sobre prevenção de dengue. Neste sentido, para que haja melhor investigação por meio da vigilância é necessário tanto a ajuda de recurso humanos, quanto financeiros, bem como instigar, cada vez mais, o cuidado que as pessoas devem ter para o combate à dengue (Laignier; Saloroli, 2024).

A tabela 2 refere-se a casos de dengue em relação ao sexo masculino e feminino entre os anos de 2022 a 2024. Observa-se em análise geral que o sexo feminino apresenta maior dados de notificações de dengue prováveis.

Tabela 2 – Notificações de casos prováveis de dengue por sexo nos de anos de 2022 a 2024

Sexo	2022 N	2023 N	2024 N	Total
Masculino	40.588	184.326	745.734	970.648
Feminino	48.593	223.250	939.556	1.211.399

Fonte - Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

O sexo feminino apresentou maior número de casos de dengue do que pessoas do sexo masculino. Ao analisar a dinâmica temporal proposta, mostra que em 2023 os casos praticamente quadruplicaram quando comparado ao ano de 2022 e do mesmo modo, ocorreu em 2024.

Destaca-se que o sexo feminino além de estar associado a fatores socioculturais, as mulheres são propícias a buscar atendimento de saúde, porém os homens não buscam com tanta frequência os serviços de saúde, dificultando a notificação de casos do sexo masculino (Brasil, 2024).

Nota-se, que o aumento dos casos de dengue na população feminina pode ser pelo fato do uso de roupas que expõe, em sua maioria, locais como pernas e pés. Assim, torna-se uma região preferencial para o mosquito sugar o sangue nessas regiões (Santos *et al.*, 2021).

É fundamental notar que algumas mulheres optam por trabalho domiciliar e, visto que a dengue se transmite na maioria das vezes em domicílio, favorece maior contato com o vetor e, evidentemente, aumenta o risco de contrair o vírus da dengue (Pimentel *et al.*, 2020).

A tabela 3, apresenta os casos notificados de dengue em relação as faixas etárias dentro da dinâmica temporal proposta.

A Tabela 3 apresenta os números de notificações de casos prováveis de dengue por idade.

Faixa	2022	2023	2024	Total
Branco/IGN	48	148	394	590
>1	1037	3954	14493	19484
1 - 4	2559	9757	45344	57660
5 - 9	4838	21796	92797	119431
10 - 14	6161	29531	115949	151641
15 - 19	7436	36914	142675	187025
20 - 39	33.254	149628	581798	764680
40 - 59	23.212	105175	449663	578050
60 - 64	3.647	16.945	79196	99788
65 - 69	2771	13.043	61641	77455
70 - 79	3121	14.780	73381	91282
80 e +	1.243	6140	31270	38653

Total	89327	407.811	1688601	2185739
-------	-------	---------	---------	---------

Fonte - Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Destaca-se que a faixa etária com maior frequência de casos notificados durante os anos de 2022 a 2024 é a de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos.

Os casos em brancos e ignorados apresentaram um total de 590. Em relação a faixa etária infantil de 1 a 10 anos, é válido observar que ocorreu maiores números de notificações do que o público da terceira idade.

A população adolescente por sua vez, de 10 a 19 anos, apresentou maior frequência de notificação em relação a faixa etária de crianças e idoso.

No entanto, a faixa etária idosa, apresentou menor frequência de casos notificados que criança e adolescente.

Destaca-se que a terceira idade, em sua maioria apresenta comorbidades que podem ajudar a agravar os sintomas da dengue e gerar maiores complicações futuras (Cardoso, *et al.*, 2021).

As morbidades que mais afetam os idosos são Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes (DM), o que pode favorecer como propriamente dito, a evolução para situações onde a chance de levar a óbito aumenta (Martins *et al.*, 2022).

As notificações por faixa etária são coincidentes com os dados de dengue no país, visto que as idades de 20 a 39 anos com 35% dos casos notificados prováveis. Conquanto, quase todos os casos evoluem para cura (Ferreira *et al.*, 2024).

Isso se dá por essa população pertencer a uma classe economicamente ativa, sendo, portanto, sujeitos a maior exposição ao *Aedes*, pois viajam com mais frequência para regiões endêmicas (Cunha; Padilha, 2024).

Observa-se que a faixa etária do público infantil apresenta menor frequência. Os poucos casos notificados nestas idades, pode ser pelo fato do pouco contato com o vetor, mesmo que a imunidade esteja em desenvolvimento, e com necessidade de ser fortalecida a cada dia (Santos *et al.*, 2021).

Visto que a dengue é caracterizada por quadros assintomáticos, é importante destacar que adolescentes menores de 15 anos podem apresentar apenas sintomas leves, prejudicando um rápido diagnóstico e a devida notificação compulsória em caso de confirmação (Gomes *et al.*, 2024).

Outro fator é que o diagnóstico desse público torna-se mais difícil, uma vez que existem uma variedade de doenças que manifestam na idade infantil e que os

sintomas podem ser confundidos com os da dengue (Fantoni; Lima, 2023; Sabbi *et al.*, 2024).

Tabela 4 demonstra os números a letalidade da dengue em relação aos meses dos anos de 2022 a julho 2024. O ano de 2024 foi o que apresentou maior letalidade da doença.

Tabela 4 - A letalidade do ano de 2022 apresentou maior que a do ano de 2023, mesmo com a baixa frequência dos casos.

Ano	n	Letalidade
2022	67	0,00074
2023	234	0,00057
2024	880	0,52
Total	1181	0,00054

Fonte - Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Observa-se que o ano de 2024 se destacou por apresentar 880 óbitos, mais que o triplo em relação ao ano de 2023 que obteve 234 óbitos, sendo o mesmo com menor letalidade.

Isto pode ser explicado pelo fato do aumento das chuvas em algumas regiões do sudeste do Brasil, possibilitando a proliferação da dengue ou uma menor preocupação quanto a prevenção, diagnóstico e formas de tratamento, favorecendo a ocorrência de quadros mais graves pelo vírus *A. aegypti*. Conquanto, a estudos na literatura vigente que apenas 2, 5% evolui para óbito (Correia *et al.*, 2019).

Ainda que seja assintomática e de baixa letalidade, a dengue pode evoluir para situações como hemorragia, meningite encefalite, que geram alterações neurológicas, bem como hepatites, arritmias, síndrome de Guillain-Barre, insuficiência hepática e hemorragia digestiva (Martins *et al.*, 2024).

Dentre as causas de óbitos de dengue devido a evolução em sua forma grave inclui o choque hipovolêmico entre 3º a 7º dia, hemorragias e falência de órgão são as que mais prevalecem, podendo progredir para óbito entre 12 a 24 ou recuperação por terapia anti-choque. (Ferreira *et al.*, 2024; Figueira; Nardelli; Carvalho, 2024; Vargas *et al.*, 2021).

Segundo Souza (2024), em todo país a taxa de letalidade é de 0,6%, conquanto em casos graves pode chegar a 5%, mesmo que seja uma doença de baixa letalidade, em situações de adoecimento específico a letalidade tende a aumentar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste presente estudo, conclui-se que no ano de 2024 houve aumento de casos da dengue possivelmente por influência de mudança climática. A faixa etária de 20 a 39 anos e o sexo feminino apresentaram maiores números de casos. Entretanto, evidenciou que mesmo como o aumento dos casos nos últimos 2 anos, sua letalidade é classificada como baixa.

Pesquisas como esta são muito relevantes, possibilitam melhor compreensão da realidade regional para promoção de ações no combate à dengue, além de permitir compreender a realidade epidemiológica conduzindo um melhor entendimento deste agravo e, possivelmente a elaboração de políticas públicas mais eficiente no controle da dengue.

REFERÊNCIAS

ABREU, R. F.; FERREIRA, R. A.; SCALON, J.D. Temporal de ocorrência de engue em três corações , Minas Gerais , utilizando processos pontuais. **Semina, ciência biológicas e da saúde**, [s./], v. 14, n. 25, nov, 2020. Disponível em: [Distribuição espaço-temporal de ocorrências de dengue em Três Corações, Minas Gerais, utilizando processos pontuais | Semina: Ciências Biológicas e da Saúde](#). Acesso em: 31 out. 2024.

ALDAMA, P. C.; GARCIA, F. J. H.; JESUS, H. G. F.; CARMEM, O. E. R. Ciclo de vida del Aedes aegypti y manifestaciones clínicas del dengue. **ACTA PEDIATR MEX**, [s./], v.22, n. 2, mar. 2019. Disponível em: [ActPed2001_18.pdf \(pediatria.gob.mx\)](#). Acesso em: 16 mai. 2024.

ALMEIDA, F. P.; TEIXEIRA, B. E. R.; OLIVEIRA, A. A. R.; SANTOS, A. L. V.; REIS, A. M; ALMEIDA, F. F. P. C. GOMES, J. P. V., SILVA, M. V. A. F. Dengue: uma breve revisão bibliográfica sobre vacinas. **Revista foco**, Curitiba, v. 17, n.4, p, 01-03, abr, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n4-038>. Acesso em: 19 mai. 2024.

ANDRADE, A. C.; FALCAO, L. A. D.; BORGENS, M. A. Z.; LEITE, M. E.; SANTO, M. M. E. As mudanças no uso e cobertura da terra e os fatores socioeconômicos estão associados à ocorrência de dengue? Um estudo de caso no estado de Minas Gerais, Brasil. **Recurso**, v. 13, [s./], mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/resources13030038>. Acesso em: 30 out. 2024.

BOHM, B. C. **Análise epidemiológica da dengue em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2010–2018**. Tese (Dissertação de Mestrado) – Faculdade de Veterinária. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, fev. 2020. Disponível em: https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/11345/dissertacao_bianca_cornad_bohm.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 08 mai. 2024.

BRASIL. **Monitoramento das arboviroses e balanço de encerramento do Comitê de Operações de Emergência (COE) Dengue e outras Arboviroses**

2024. GOV, Brasília, v. 55. jul. 2024. . Disponível em: www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-11.pdf. Acesso em: 21. set. 2024.

BRASIL. **Dengue**. Ministério da saúde. Brasília, 2024. Disponível em: [Dengue — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](http://www.gov.br). Acesso em: 16 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Combate À Dengue**. Com previsão de aumento de casos, Ministério da Saúde coordena ações de enfrentamento das arboviroses. Brasília. 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/com-previsao-de-aumento-de-casos-ministerio-coordena-acoes-de-enfrentamento-das-arboviroses#:~:text=slides%20na%20%C3%ADntegra-.N%C3%BAmero%20de%20casos,2022%20\(1.382.665\)](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/com-previsao-de-aumento-de-casos-ministerio-coordena-acoes-de-enfrentamento-das-arboviroses#:~:text=slides%20na%20%C3%ADntegra-.N%C3%BAmero%20de%20casos,2022%20(1.382.665))). Acesso em: 19 de mai. 2024.

BRASIL. Resolução nº 510. de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. Conselho Nacional de Saúde, Brasília, DF, abr, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/normativas-conep#:~:text=A%20Rsolu%C3%A7%C3%A3o%20CNS%20n%C2%BA%20510%2F2016%20disp%C3%B5e%20normas%20aplic%C3%A1veis%20a,os%20existentes%20na%20vida%20cotidiana>. acesso em: 22 mai. 2024.

CARDOSO, R. O.; SOARES, F. T.; VIEIRA, L. M. S. O.; SOARES, S. F. Análise da morbimortalidade de pacientes idosos acometidos pela dengue no Brasil. Congresso online de geriatria e gerontologia. **Unifacig**, [s.l.], v.1, n.1, mar. 2021. Disponível em: [análise da morbimortalidade de pacientes idosos acometidos pela dengue no brasil | anais do congresso de geriatria e gerontologia do unifacig](#). Acesso: 29 out. 2024.

CORREIA, T. C.; FLAUSINO, V. O.; FIGUEIREDO, L. L.; FERREIRA, T. V. S.; RABELO, T. V.; COELHO, T. D. F.; ABREU, A. C. C.; PRINCE, K. A. P. Prevalência de dengue clássica e dengue hemorrágica no Brasil, entre 2011 e 2015. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.], v.22, n. 22, p. 1-8, abr., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e753.2019>. Acesso em: 01 mai. 2024.

CUNHA, G. M.; PADILHA, D. M. M. Epidemiologia de dengue no Sudeste brasileiro. **Brazilian Journal of implantology sciences**, [s.l.] v. 6 n. 5, mai. 2024. Disponível em: [Epidemiologia de dengue no Sudeste brasileiro | Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences \(emnuvens.com.br\)](#). Acesso em: 22 set. 2024.

CRUZ, T. C. **Mudanças climáticas e a expansão da dengue em uma área urbana endêmica da doença**. 2021. 59 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Núcleo de Pesquisas em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2021. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/14433>. Acesso em: 19 de mai. 2024.

DIAS, R. I. R.; OLIVEIRA, T. S.; FARIAS, B. R. D.; DINIZ, M. L. P.; OLIVEIRA, A. G. S. C.; CARVALHO, K. A. O.; SANTOS, F. M. C. S.; CALVACALTI, B. B.; NETO, J. M. S. Impacto das medidas de prevenção e promoção da saúde na epidemiologia da dengue no Brasil: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s.l.], v. 6, n. 3, p. 1069-1078, mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p1069-1078>. Acesso em: 16 mai. 2024.

DONATELI, C.P.; CAMPOS, F.C. Visualização de dados de vigilância das arboviroses urbanas transmitidas pelo aedes aegypti em minas gerais, Brasil. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, São Paulo, v. 20, set. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jistm/a/VjDXD9bcKGsxXXVdSwNZ4kF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 mar. 2024.

FANTO, L. M.; LIMA, U. T. S. Dengue em crianças: aspectos clínicos e epidemiológicos no município de Cascavel, Paraná, no período de 2014 a 2022. **RECIMA21 -REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**, [s.l.], v.4, n.10, out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i10.4147>. Acesso em: 21 set. 2024.

FERREIRA, D.; GUEDES, F.; MONTEIRO, G. O.; SANTOS, I.S.; ALMEIDA, J. F.; MARTINS, T. P. Padrões laboratoriais relacionados a letalidade da dengue: Uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 13, n.7, jul. 2024. Disponível em [Laboratory patterns related to dengue fatality: A literature review | Research, Society and Development \(rsdjournal.org\)](https://www.rsdjournal.org). Acesso em: 27 ago. 2024.

FIGUEIRA, L. E. O.; NARDELLI, L. J.; CARVALHO, M. F. A. Perfil epidemiológico de dengue no estado de Minas Gerais. **Revista Foco**, [s.l.], v. 17, n.9, p. 01-07, set. 2024. Disponível em: [PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO ESTADO DE MINAS GERAIS NO ANO DE 2023 | REVISTA FOCO](https://www.revistafoco.com.br). Acesso em: 30 out. 2024.

GOMES, J. P. M.; RIBAS, I. M.; VALADARES, P. A. R.; JARDIM, L. S.; NOGUEIRA, M. C.; FERREIRA, C. C. M.; WATANABE, A. S. A.; FERREIRA, L. C. Relação entre temperatura do ar e incidência de dengue: estudo de séries temporais em Minas Gerais, Brasil (2010-2019). **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 40, p. 1-18, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/JB4c4wnkKHqcmYYYQLfyvzx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 mai. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo de 2022 do Estado de Minas Gerais**. IBGE, 2022. Disponível em: [IBGE | Cidades@ | Minas Gerais | Panorama](https://www.ibge.gov.br). Acesso em: 04 abr. 2024.

LETTRY, T. C. R. N.; TOBIAS, G. C.; TEIXEIRA, C. C. Perfil epidemiológico de dengue em senador canedo-goias, brasil. **Revista Uningá**, Goiás, v. 58, mai. 2021. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/download/3722/2371>. Acesso em: 04 abr. 2024.

LOZADA, G. NUNES, K.S. **Metodologia Científica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br//reader/books/97885950295/pageid/0>. Acesso em: 2 abr.2024.

MARTINS, Y. P.; NIJI, G. M.; CAETANO, L. B.; OLIVEIRA, S. V. Perfil epidemiológico das internações por dengue no estado de Minas Gerais. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, Uberlândia, v. 14, n. 2, p. 189-202, dez. 2022. Disponível em: <https://trilhasdahistoria.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/17596>. Acesso em: 02 abr. 2024.

MARTINS, A. L. S.; ROSA, J. L. R.; ROCHA, I. H. O.; CALDAS, R. G. Análise epidemiológica dos casos de dengue em uma cidade da zona da mata Minas Gerais. *Revista Foco*, Curitiba, v. 17, n. 4, p. 1-10, abr. 2024. Disponível em <10.54751/revistafoco.v17n4-106>. Acesso em: 29 out. 2024.

MOREIRA, L. S. B.; CORRÊA, B. A. S.; GUIMARÃES, L. A.; DAMASCENO, M. H. S.; BRAGA, T. A.; BRAGA, V. E. G.; NASCIMENTO JUNIOR, V. P.; ARAUJO, L. M. B. Perfil clínico e epidemiológico da dengue no estado de Minas Gerais. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 373–387, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/42490>. Acesso em 05 jun. 2024.

NETO REIS, J. C.; FILHO SOUSA, M. F.; KALUME, C. L. C.; LUCENA, B. J. M. Perfil epidemiológico da dengue no estado do PIAUÍ DE 2014 A 2023. **Acervo saúde**, [s.l.], v. 24, out. 2024. Disponível em: <Vista do Perfil epidemiológico da dengue no estado do Piauí, de 2014 a 2023>. Acesso em: 1 nov. 2024.

NUNES, A. B. O.; BESSA, H. C. L.; SOUZA, J. V. F.; CARLOS, L. D.; SANTOS, L. M. D.; ALMEIDA, L. S. D. FIRMINO, M. N.; CAVALCANTE, R. E. G. F. Análise do perfil epidemiológico e da incidência da dengue de janeiro de 2020 a junho de 2024 no Brasil. **Brazilian journal of Health review**, [s.l.], v. 7, n. 4, p. 01-02, jun. 2024. Disponível em: DOI:10.34119/bjhrv7n4-206. Acesso em: 30 out. 2024.

OLIVEIRA, C. C. S; LIRA NETO, P. O. P.; Vacina da dengue x sorotipo circulante: uma discussão da cobertura vacinal de acordo com a epidemiologia das regiões do Brasil. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, [s. l.], v. 7, n. 14, p. e14951-e14951, 2024. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/951/846>. Acesso em: 03 mai. 2024.

OMS. **Dengue, severe dengue**. Organização Mundial da Saúde, 2023. Disponível em: [Dengue and severe dengue \(who.int\)](Dengue and severe dengue (who.int)). Acesso em: 14 mar. 2024.

OPAS/OMS. Dengue. **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2024 Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>. Acesso em: 22 mar. 2024.

PACHECO, D. G.; MOURA, L. C.; CAMBRAIA, R.; P. Aspectos epidemiológicos da dengue em Araçuaí, médio Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. **Revista Espinhaço**, [s.l.]. p.43-51, jun. 2019. Disponível em: <Aspectos epidemiológicos da>

[dengue em Araçuaí, médio Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais | Revista Espinha \(ufvjm.edu.br\)](#). Acesso em: 02 abr. 2024.

PARENTE, A. S.; SILVA FILHO, L. P.; FERNANDES, A. F. P.; ABREU, M. C. M.; RODRIGUES, W. F.; MIGUEL, C. B. Frequência da ocorrência de óbitos por dengue nas diferentes Unidades Federativas do Brasil. **Editora científica digital**, [s.l.], V. 1, p. 876-883, fev. 2022. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/articles/code/211207052>. Acesso em: 09 mai. 2024.

PEREIRA, C. F.; DUARTE, I. A.; DE FARIA, I. R.; SILVA, J. L. M. Perfil epidemiológico da dengue em Minas Gerais de 2014 a 2023 na perspectiva do SUS. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v.7, n.1, p.4345-4353, jan/fev. 2024. Disponível em: [Perfil epidemiológico da dengue em Minas Gerais entre os anos de 2014 e 2023 na perspectiva do SUS | Brazilian Journal of Health Review \(brazilianjournals.com.br\)](#). Acesso em: 07 mar. 2024.

PIMENTEL, T. L.; ABYJAUDE, W.; OLIVEIRA, E. F. C.; CANAZART, H. M.; ANDRADE, J. V. Anos potenciais de vida perdidos no Brasil em decorrência da dengue: impacto socioeconômico. **Health Residencies Journal**, [s.l.v. 1 n. 7, 2020. Disponível em: [Anos potenciais de vida perdidos no Brasil em decorrência da dengue: impacto socioeconômico | Health Residencies Journal \(emnuvens.com.br\)](#). Acesso em: 29 ago. 2024.

REIS, G. A.; OLLIVEIRA, J. N. M. F.; REIS, M. F. N.; NIGUEIRA, S. C. L. Perfil epidemiológico dos casos de dengue no período de 2017 a 2021 no estado de Minas Gerais, Brasil. **Revista eletrônica Acervo saúde**, [s.l.], v. 24, sep. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e17611.2024>. Acesso em: 30 out. 2024.

SABBI, A. D.; ARANHA, M. C.; TALIM, A. T.; BARBOSA, A. V. A.; MONETEIRO, G. L. B.; CASTRO FILHO, P. T. B.; JORGE, P. H. B.; MORAIS, L. O.; FLUENTES, E. L. G.; DETONI, F. R.; PRIOR, M. A. S.; VAL, G. M. C. Dengue clássica na população pediátrica: Análise epidemiológica das internações na região Norte (2019-2023). **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s.l./v. 6, n. 8, p. 2354-23565, ago. 2024. Disponível em: [Dengue clássica na população pediátrica: Análise epidemiológica das internações na região Norte \(2019-2023\) | Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences \(emnuvens.com.br\)](#) Acesso em: 21 set. 2024.

SALAROLI, R.; LAIGNIER, P. V. M. A. Evolução de novos casos de dengue em Minas Gerais entre 2016 e 2024: um estudo ecológico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s.l.], v. 6, n.7, p. 164-176, jul. 2024. Disponível: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p164-176>. Acesso em: 12 nov. 2024

SANTOS, G. M.; COMIBRA, C. O.; SILVA, A. F.; MOTA, A. L.; ALMEIDA, K. C. A. Análise epidemiológica da dengue no estado de Minas Gerais. In: *Anais Unipam*, 5., 2021, Patos de Minas. Anais Comed, Patos de Minas: **Unipac**, 2021. p. 40-44.

Disponível em: [Vista do Análise epidemiológica da dengue no estado de Minas Gerais \(unipam.edu.br\)](https://unipam.edu.br). Acesso em 04 abr. 2024.

SEIXAS, J. B.; LUZ, K. G.; PINTO JUNIOR, V.L. Atualização Clínica sobre Diagnóstico, Tratamento e Prevenção da Dengue. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 37, n. 2, p. 126-135, fev. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.20344/amp.20569>. Acesso em: 07 mar. 2024.

SOUZA, F. A. C. G. Fatores de risco de morte por dengue no brasil: um estudo ecológico. **Revista Baiana de saúde pública**, São Paulo, v. 48, n.2, jul. 2024. Disponível em: [Fatores de risco de morte por dengue no brasil: um estudo ecológico | Revista Baiana de Saúde Pública \(sesab.ba.gov.br\)](https://sesab.ba.gov.br) Acesso em: 21 set. 2024.

SILVA, L. B.; ANTÔNIO, C. A.; MAZÃO, J. C. O.; GUERRA, P. M. P.; COVRE, B. C. B.; LOPES, C. D. Time lag: impacto das condições climáticas e prevalência dos casos de dengue em Ribeirão Preto/SP. **PEER REVIEW**, Ribeirão Preto, SP, v. 6, n. 12, p. 37–53. jul. 2024. Disponível em: [Vista do Time lag: impacto das condições climáticas e prevalência dos casos de dengue em Ribeirão Preto/SP \(peerw.org\)](https://peerw.org). Acesso em: 21 set. 2024

SILVA, T. R.; COSTA, A. K. A. N.; ALVES, K. A. N.; SANTOS, A. N.; COTA, M. F. Tendência temporal e distribuição espacial da dengue no brasil. **Cogitare Enferm**, Guanambi, BA, Brasil, v.27, p.e84000, dez. 2022. Disponível em: scielo.br/j/cenf/a/jK5Jz7kyw6d9yQZXszC7VQD/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 07 mar. 2024.

URREA, L. A.; MARTINS, P. R. Dengue: Aspecto gerais e diagnóstico. **Revista conexão Saude FIB**, Bauru, v. 5, p. 1-10, dez. 2022. Disponível em: [Dengue: aspectos gerais e diagnósticos | Revista Conexão Saúde FIB \(fibbauru.br\)](https://fibbauru.br). Acesso em: 07 ago. 2024.

VASCONCELOS, J. L. M.; BASTOS, A. B. C.; NETO, B. M., Morais, B. K. A., Bastos, C. C.; Zucchi, C. C.; Pimentel, H. da S. e S.; Barros, I. F.; Melo, L. O. B.; Dantas, L. A.; Carvalho, L. L. A. M.; Santos, L. D. C.; Araújo, L. R. Moura, M. T. C.; Carralas, M. H. M.; Moriya, M. A.; Benigno, N. L. F.; Silva, P. J. M.; Lewin, P. C.; Dias, R. A.; Oliveira, T. D. A. L.; Melo, V. A. A. Perspectivas emergentes no diagnóstico e manejo da dengue: Uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s.l.], v. 6, n. 2, p.1808–1814, fev. 2024. Disponível em: [Perspectivas emergentes no diagnóstico e manejo da dengue: Uma revisão sistemática | Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences \(emnuvens.com.br\)](https://emnuvens.com.br). Acesso em 14 mar. 2024.

VARGAS, L. D. L.; FREITAS, D. M.; SANTOS, B. R.; SILVA, M. R. O.; SOUZA, M. D.; BITTENCOURT, W. S. O *Aedes Aegypti* e a Dengue: Aspectos Gerais e Panorama da Dengue no Brasil e no Mundo. **UNICIÊNCIAS**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 78–85, 2021. Disponível em: <https://uniciencias.pgsscogna.com.br/uniciencias/article/view/9023>. Acesso em: 22 abr. 2024.

ZAPOROLI, I. C. V. B.; ANDREANI, D. I. K.; ZAPOROLI, R. E.; RAMOS, E. B.; VANZALA, L. S. Resposta dos casos de dengue em função do clima no estado de São Paulo / Response to dengue cases as a result of climate in the state of São Paulo. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba v. 7 n. 3, mar. 2021. Disponível em: [View of Resposta dos casos de dengue em função do clima no estado de São Paulo / Response to dengue cases as a result of climate in the state of São Paulo \(brazilianjournals.com.br\)](#) Acesso em: 21 set. 2024.

EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS POR PACIENTES ONCOLÓGICOS FRENTE AO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

ACADÊMICAS: Natália Esterfany Acipreste Gomes e Nubia Cristina Gomes Davino Garcia.

ORIENTADORA: Esp. Ana Paula Coelho Marcolino.

LINHA DE PESQUISA: Linha 1: Cuidado de Enfermagem.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo compreender experiências vivenciadas e desafios enfrentados por pacientes oncológicos, frente aos percursos do diagnóstico e terapêutica. A pesquisa classifica-se como descritiva de abordagem qualitativa. A pesquisa foi constituída por 10 entrevistados, entre 20 anos e 75 anos com diagnóstico de Neoplasia. As entrevistas foram gravadas e, em seguida, transcritas na íntegra. Nas falas, foi mantida a linguagem coloquial a fim de ser fiel às expressões dos pesquisados. Elas foram organizadas em categorias de análise que consistem na operacionalização dos dados. O diagnóstico adquire um caráter trágico capaz de fazer emergir sentimentos de desesperança, depressão e ansiedade, bem como medos, principalmente relacionados à morte que se aproxima. Os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciam a necessidade de os profissionais da saúde se atentarem para a demanda de suporte aos familiares, uma vez que estes se tornam fragilizados devido às mudanças desencadeadas pelo processo de adoecimento.

PALAVRAS-CHAVE: câncer; diagnóstico; emoções; estratégias de enfrentamento; enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença caracterizada pelo crescimento descontrolado e anormal de células que invadem tecidos e órgãos saudáveis do corpo. Essas células cancerígenas têm a capacidade de se multiplicar de forma desordenada, formando tumores que podem ser benignos ou malignos. Os tumores malignos têm o potencial de se espalhar para outras partes do corpo, por meio do processo de metástase, o que dificulta o tratamento e aumenta a gravidade da doença (Andrade; Gonçalves; Gonzales, 2022).

Segundo Sousa *et al.* (2022), a jornada enfrentada pelos pacientes oncológicos desde o momento do diagnóstico até o tratamento é uma experiência desafiadora. O diagnóstico de câncer representa um ponto de virada na vida do paciente, marcado por uma gama de emoções, incluindo choque, medo e ansiedade. Essa fase inicial é

crucial não apenas para o entendimento da doença, mas também para a adaptação emocional e psicológica do paciente ao seu novo contexto de vida.

As alterações e mudanças ocasionadas pelo tratamento oncológico precisam ser enfrentadas pelo paciente e seu familiar e essa vivência pode ser dolorosa. Na busca por um novo significado para essa realidade ameaçadora da vida, o apoio, a religiosidade e a espiritualidade são fontes de força e motivação que sustentam os pacientes durante o diagnóstico e tratamento oncológico (Santos *et al.*, 2017).

É fundamental a presença do profissional de enfermagem durante todo o processo de tratamento do câncer, contribuindo para a aceitação da nova condição da doença, possibilitando uma maior capacidade de enfrentamento de situações de crise, assim como a manutenção de boas condutas relacionadas a longos períodos de tratamento (Fonseca *et al.*, 2021).

Muitos autores preocuparam-se em analisar evidências científicas o conhecimento e o apoio recebido pelos pacientes oncológicos, bem como os tipos de neoplasias e fatores de risco. No entanto, nota-se que existe escassez de pesquisas voltadas aos estudos das experiências e fatores emocionais associados às neoplasias. Assim sendo, delinea-se como questionamento para o presente estudo: Quais são as experiências vivenciadas e desafios enfrentados por pacientes oncológicos frente ao diagnóstico e tratamento?

Em busca desse entendimento, o presente estudo tem como objetivo compreender experiências vivenciadas e desafios enfrentados por pacientes oncológicos frente aos percursos do diagnóstico e terapêutica

Este estudo visa a contribuir para a promoção de um cuidado de saúde condizente com a realidade das pessoas com câncer, por intermédio do planejamento de estratégias que direcionem ações para um atendimento integral, contínuo e humanizado, refletindo diretamente na adesão ao tratamento proposto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O câncer é um dos principais problema de saúde pública no mundo, figurando como uma das principais causas de morte e, como consequência, uma das principais barreiras para o aumento da expectativa de vida. Na maioria dos países, corresponde à primeira ou à segunda causa de morte prematura, antes dos 70 anos. O impacto da incidência e da mortalidade por câncer está aumentando rapidamente no cenário

mundial. Tal aumento resulta principalmente das transições demográfica e epidemiológica pelas quais o mundo está passando (Santos *et al.*, 2023).

O câncer consiste em uma condição complexa que envolve não apenas o crescimento anormal de células, mas também uma série de aspectos físicos, emocionais e espirituais. A dor oncológica é uma manifestação dessa complexidade, sendo uma síndrome que requer uma abordagem holística para seu tratamento, considerando todos os aspectos que influenciam a experiência de dor do paciente (Tavares *et al.*, 2021).

O diagnóstico e tratamento do câncer podem desencadear uma série de fatores emocionais nos pacientes, incluindo ansiedade, depressão, medo, estresse e desesperança, podendo ainda desencadear incerteza em relação ao futuro. No caso das mulheres com câncer de mama, por exemplo, significa lidar com representações relacionadas à mama, que frequentemente estão associadas à sexualidade, maternidade e feminilidade (Bizutti *et al.*, 2024).

Uma vez confrontados com um diagnóstico de câncer, os envolvidos precisam se preparar para enfrentar uma jornada de tratamentos que se revela como um caminho íngreme e incerto, tantas vezes percorrido de maneira sofrida e solitária. Apesar dos inegáveis avanços no âmbito dos tratamentos oncológicos, cabe lembrar que nenhum deles se coloca ainda como garantia de sucesso do tratamento, além do fato de produzirem os indesejáveis efeitos colaterais já conhecidos e bastante temidos pela população em geral. Assumir o tratamento oncológico não é uma tarefa fácil. O convívio com os efeitos colaterais e a constante incerteza em relação aos resultados leva os envolvidos a experimentarem sentimentos muitas vezes ambivalentes (Teston, 2018).

É fundamental destacar a importância do atendimento humanizado aos pacientes oncológicos em fase terminal, pois vai além das habilidades técnicas, envolvendo também valores como solidariedade, respeito e amor pelo ser humano. O enfermeiro desempenha um papel central nesse contexto, pois é responsável por liderar uma equipe comprometida com a humanização da assistência. A enfermagem, portanto, é fundamental para a implantação e manutenção da humanização da assistência em unidades de urgência e emergência, proporcionando alívio do sofrimento e orientações de conduta adequadas (Maschio, 2022).

3 METODOLOGIA

O presente estudo, classifica-se como descritivo de abordagem qualitativa. Sobre a pesquisa qualitativa, Lima e Moreira (2015, p. 31) enfatizam que: que “ao buscar a compreensão detalhada dos significados e características situacionais do problema ou objeto investigado, permite o aprofundamento e compreensão do fenômeno investigado”.

A pesquisa foi realizada com usuários de uma Estratégia Saúde da Família (ESF), da cidade de Matipó, município localizado na Zona da Mata Mineira, com uma população estimada em 19.005 pessoas. Atualmente, o município tem como fonte econômica a pecuária e a agricultura produzindo café, milho e banana. Pequenas empresas também movimentam a economia da cidade (IBGE, 2020).

Conforme a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, todo procedimento de qualquer natureza que envolva os seres humanos, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, será considerado como pesquisa e, portanto, deverá obedecer às diretrizes da presente resolução (Brasil, 2012). Diante do exposto e a fim de preservar os aspectos éticos, o projeto desta pesquisa foi encaminhado ao Comitê de ética em Pesquisa (CEP) para análise e avaliação, sendo aprovado com o CAAE: 79892724.4.0000.9407. A coleta de dados ocorreu apenas após a liberação do referido Comitê.

A pesquisa envolveu 10 entrevistados, entre 20 anos e 75 anos, com base nos critérios de exclusão e inclusão estabelecidos. Após essa seleção, os usuários selecionados foram ouvidos. Amostras muito específicas requerem informantes com características muito homogêneas, o que pode conduzir a amostras de menor dimensão. Como resultado, essa homogeneidade pode dar acesso à informação interessante de forma concentrada. A exploração de uma questão específica no âmbito de uma teoria estabelecida requer, presumivelmente, mais profundidade do que amplitude. Para uma questão de investigação para uma população homogênea e com questões semelhantes para todos os entrevistados, pode ser suficiente uma amostra de 6 a 10 (Rego; Cunha; Meyer, 2019).

Os critérios de inclusão estabelecidos para determinação dos participantes da pesquisa são: residir no município de Matipó MG e estar adscrito no ESF que será realizada a pesquisa; ser usuários entre 20 e 75 anos com diagnóstico de Neoplasia,

apresentar ausência de patologia psiquiátrica diagnosticada e ter capacidade cognitiva preservada para concordar em participar da pesquisa.

Para execução da pesquisa, foi previamente agendada uma reunião na Secretaria de Saúde do Município de Matipó- MG, a fim de obter a autorização do estudo pela gestão de saúde. Naquele momento, foram apresentados ao gestor os objetivos, a justificativa e a relevância da pesquisa. Mediante autorização da Secretária Municipal de Saúde, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, foi solicitado ao gestor — o enfermeiro responsável pelo ESF — a indicação de usuários que se enquadrassem nos critérios de inclusão para que fossem convidados a participar da pesquisa.

A entrevista foi dividida em duas etapas: a primeira constituiu em um breve levantamento dos dados sociodemográficos para melhor caracterização dos participantes da pesquisa; na segunda, foi utilizado um roteiro semiestruturado com questões diretamente relacionadas ao objeto de estudo, a fim de compreender experiências vivenciadas e desafios enfrentados por pacientes oncológicos, frente aos percursos do diagnóstico e terapêutica.

A entrevista foi gravada com ajuda de um aplicativo de gravador de áudio para *smartphone* e teve duração de 30 a 40 minutos. Para tanto, foi utilizado o Instrumento de coleta de dados adaptado a partir do estudo realizado por Martins; Ouro; Nere (2015) (Anexo 1).

Os participantes foram informados acerca do objetivo do estudo no momento do convite a participar e antes da realização da entrevista, a qual foi concretizada mediante a assinatura do TCLE.

As entrevistas foram gravadas e, em seguida, transcritas na íntegra. A linguagem coloquial foi mantida nas falas a fim de ser fiel às expressões dos pesquisados. Elas foram organizadas em categorias de análise, seguindo os passos propostos por Minayo (2012), que consistem na operacionalização dos dados. Assim, iniciou-se pela ordenação dos dados mapeados no trabalho de campo, isto é, a transcrição das entrevistas gravadas, a releitura e a organização do material, além da classificação dos dados após a leitura repetida e exaustiva dos textos transcritos e o estabelecimento de interrogações para identificar o que surge de relevante.

4 CATEGORIAS EMERGENTES DA COLETA DE DADOS

Participaram do estudo 10 entrevistados, com idade entre 20 e 75 anos, com diagnóstico de Neoplasia, usuários de uma Estratégia Saúde da Família (ESF), sendo sete do sexo feminino e três do sexo masculino. Quanto à situação conjugal, quatro são casados, quatro solteiro e dois viúvos. O companheiro é considerado um membro especial na família, dotado de características particulares que ultrapassam, na intimidade, todas as relações com os outros membros. O parceiro tem um papel fundamental nas diversas fases do tratamento, uma vez que o paciente necessitará do seu apoio após o diagnóstico, a cirurgia e durante todo o processo de reabilitação. O companheiro, ao receber o diagnóstico, experimenta reações emocionais tão intensas quanto as do paciente e, diferentemente dele, expressa sentimentos de esperança (Yoshimochi *et al.*, 2018).

A análise sistêmica das entrevistas do estudo possibilitou identificar temas relacionados como: diagnóstico, sofrimento, apoio, expectativas. Diante dos temas apresentados, foi possível traçar quatro pontos de inteligibilidade e agrupá-los em categorias tais como: diagnóstico do câncer, tratamentos, experiências vivenciadas e apoio recebido. Com o intuito de descrever os resultados e resguardar suas identidades, os nomes foram escolhidos de forma aleatória, porém utilizou-se a ordem alfabética dos nomes verídicos para estabelecer a disposição da nomeação fictícia.

4.1 DIAGNÓSTICO DO CÂNCER

O papel dos estabelecimentos de saúde no diagnóstico precoce do câncer é fundamental para aumentar as chances de sucesso no tratamento e reduzir a mortalidade. O diagnóstico precoce permite identificar o câncer em estágios iniciais, quando as opções terapêuticas são mais eficazes e menos invasivas. A integração entre a atenção primária e os centros especializados é essencial para garantir o acesso rápido a exames diagnósticos e tratamentos adequados (Ferreira *et al.*, 2022). Isso é evidenciado nos seguintes relatos:

"Recebi o diagnóstico tem muito tempo. Através do preventivo". (Ceci, 75 anos).

"Recebi o diagnóstico há 2 anos atrás foi dia 22 de julho de 2022, então fui no médico em Manhauçu ele viu uns nódulos no meu pescoço, aí fiz uma biopsia, através disso fiquei sabendo". (Sara, 22 anos).

“Recebi o diagnóstico ano passado, em novembro faz um ano que operei. Fui fazer uma consulta, aí ela achou um nódulo no meu pescoço, aí fui aí fui fazer uma biopsia em ponte nova aí deu câncer maligno”. (Ana, 50 anos).

Iniciativas como o rastreamento e a conscientização da população sobre os sinais de alerta são estratégias eficazes para detecção precoce, especialmente no câncer de mama, em que a mamografia é uma ferramenta indispensável para mulheres a partir dos 40 anos de idade. A falta de acesso a consultas e exames, porém, permanece um desafio, sobretudo em áreas de maior vulnerabilidade social (INCA, 2020).

O descobrimento da doença se dá de acordo com o grau de percepção dos sinais e sintomas, o contato com o serviço de saúde, o acesso a consultas médicas especializadas e as orientações e esclarecimentos obtidos dos profissionais de saúde (Oliveira *et al.*, 2015). Observam-se os seguintes relatos:

“No posto de saúde, fui fazer ultrassom, minha barriga estava grande, eu não gostava de ir no médico, após a ultrassom, mostrei a médica e fui encaminhada para Muriaé eu dei um tumor grande no ovário”. (Ceci, 75 anos).

“Nosso Deus tem bem tempo viu, saiu um carocinho aqui em mim e eu não tive tempo de cuidar de mim, eu sofri demais, sentir muita dor, é triste”. (Márcia, 66 anos).

“Comecei a sentir uma dor no reto, aí meus filhos mim levou no médico em Manhauçu, aí onde fez o toque, aí teve que retirar o testículo e fazer a biopsia aí descobriu que era maligno, aí estou em Muriaé uns 6 meses fazendo tratamento”. (Jorge, 69 anos).

Os primeiros sinais e sintomas de neoplasias podem variar de acordo com a região afetada, a pressão que o tumor provoca sobre estruturas adjacentes, a atividade funcional do organismo mediante a patologia e a presença de sangramentos e infecções secundárias à doença (Batista; Matos; Silva, 2015).

4.2 TRATAMENTOS REALIZADOS

O tratamento do câncer depende do tipo, do estágio da doença, da localização do tumor e das condições gerais do paciente. As principais modalidades de tratamento incluem cirurgia, quimioterapia, radioterapia, imunoterapia e terapias-alvo, que podem ser usadas isoladamente ou combinadas (Costa; Silva, 2017). No que diz respeito ao tipo de tratamento realizado, observam-se os seguintes relatos:

“Eu fiz cirurgia, radioterapia e quimioterapia, hoje só exames”. (Ceci, 75 anos).

“Fez uma raspagem e tirou o tumor que estava incomodando na próstata que estava incomodando urinar, agora estou com um tumor na pélvica e estou fazendo a radioterapia”. (Jorge, 69 anos).

“Fiz 12 seções de quimioterapia durante 6 meses e era a cada 15 dias, e a radioterapia eu fiz 17 seções de segunda a sexta, agora eu faço o de segunda linha, que é a quimioterapia de alta doses e com transplante de medula, e mês que vem eu faço transplante de medula”. (Sara, 22 anos).

“Eu fiz Quimioterapia e depois a Cirurgia, e hoje faço Quimioterapia”. (Alice, 72 anos).

A fase do tratamento é marcada por transformações intensas no cotidiano e no corpo, o que inclui efeitos colaterais físicos — como fadiga e dor — e mudanças estéticas, ao encontro disso, verificam-se os seguintes depoimentos:

“Eu passava mal depois de uns dois dias de quimio, ficava com mal-estar, não parava nada no estômago, era a pior parte”. (Júlio, 68 anos).

“O mais difícil são os efeitos da quimioterapia, porque cada sessão é uma diferente da outra. A primeira passa mal, a segunda é pior, cabelo caindo”. (Sara, 22 anos).

“Não conseguia comer, ficava muito enjoado, tinha muita dor”. (Jorge, 69 anos).

Durante o tratamento, os pacientes enfrentam uma série de desafios físicos e emocionais. Muitos relataram sentir dores e desconfortos constantes, além de experimentarem sentimentos de desesperança. A jornada terapêutica é, muitas vezes, permeada por sofrimentos, tanto físicos quanto psicológicos, exigindo dos pacientes grande resiliência (Gomes *et al.*, 2019).

O papel da enfermagem é crucial no suporte durante essa fase, ajudando os pacientes a lidarem com os efeitos colaterais e mantendo uma visão positiva. Vários entrevistados mencionaram a importância de uma equipe de saúde empática e preparada para fornecer suporte emocional (Fonseca *et al.*, 2021).

4.3 EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS

Quando o diagnóstico do câncer é repassado para o paciente, acarreta uma explosão de sentimentos, na maioria deles, os negativos. No primeiro momento, o sentimento é de não aceitação da doença, levam alguns dias para entender e assimilar tantas informações. Embora o câncer, possa ter cura, o diagnóstico causa grande impacto psicológico no paciente e na família (Ziguer; Bortoli; Prates, 2016). Esta

categoria revela o sofrimento dos participantes, o que é evidenciado nas seguintes experiências:

“Nossa, eu fiquei muito triste, Deus me livre, a gente ficar com as coisas desse jeito. Eles falar que tinha que cortar a garganta da gente, o pescoço da gente, tá doido, eu fiquei muito triste e apavorada”. (Ana, 50 anos).

“Preocupação né. Fica triste uai, passar por uma coisa que nunca passou, aí fica chateado. Fica bem preocupado”. (Sérgio, 69 anos).

“Quando o médico olhou lá no Mário Pena e falou o problema, eu mesmo quis me suicidar. Porque eu sabia que o trem é sério. Isso leva à morte. Tem muitos, né”. (Márcia, 66 anos).

Nesse sentido, além do choque e do medo, constataram-se sentimentos positivos, de força e de esperança, na perspectiva de superar a doença.

“O câncer é uma doença, não uma sentença, geralmente as pessoas já remete a morte, mais não é assim”. (Sara, 22 anos).

“Eu fiquei tranquila, pois para Deus nada é impossível”. (Alice 72, anos).

O diagnóstico de câncer representa um ponto de inflexão na vida dos pacientes, despertando sentimentos de vulnerabilidade e medo. O impacto emocional imediato que o diagnóstico tem sobre os pacientes, muitas vezes, gera ansiedade e preocupação quanto ao futuro (Souza *et al.*, 2022). O câncer não afeta apenas o corpo do paciente, mas também o confronto com um processo emocional que é desafiador e complexo.

“Recebi o diagnóstico tem muito tempo desde 2005, entrei em depressão fiquei nervosa sabe, pois quando fiquei na Santa Casa eles fazia muitos exames mais nunca mim falou nada, aí quando cheguei em Mário Penna que o médico mim revelou esta notícia”. (Eva, 70 anos).

“No início eu dei uma depressão profunda, tentei se matar com faca, mais depois pensei se eu morrer não vai adiantar nada, aí estou fazendo o acompanhamento com psiquiatra, pois choro toda hora tudo está ruim estou com uma caixa lotada de medicamento”. (Ana, 50 anos).

O indivíduo é tomado por sentimentos de raiva, medo, angústia e a sensação de perda de controle sobre sua vida. Esses sentimentos surgem devido à ameaça à vida e às mudanças corporais associadas à doença, levando muitos pacientes a experimentarem o luto antecipatório pela saúde perdida e pela identidade ameaçada. (Ongaro; Zucolotto, 2016).

“Uma doença muito ruim, igual fui cortada do lado e do outro, tirou um pedaço da minha mama, é muito triste viu, deixa a gente bem abalada”. (Ceci, 75 anos).

“Assim quase todo mundo que tem esta doença, é ruim demais, eu cheguei ficar sem andar, eu fazia fisioterapia”. (Alice, 72 anos).

O estigma de doença incurável e o desfecho fatal vinculado ao câncer fizeram com que os participantes vivenciassem esse momento como uma sentença de morte. Isso demonstra que, apesar dos avanços conquistados no diagnóstico e no tratamento, ainda persiste a crença de que o câncer é uma doença incurável, invariavelmente ligada à morte, à dor e ao sofrimento (Santos *et al.*, 2024). Observam-se os seguintes relatos:

“Uma doença muito ruim ne, uma doença triste, entreguei nas mãos de Deus ne, a gente fica triste ne aparecer este de trem ne de uma hora para outra assim”. (Maria, 45 anos).

“É uma doença muito ruim, porque perdi meu irmão e quase morri”. (Júlio, 68 anos).

“Eu sabia que o trem é sério. Isso leva à morte. Tem muitos, né? Que morrem”. (Márcia, 66 anos)

Um estado de bem-estar espiritual pode oferecer um alicerce de esperança e conforto, ajudando a mitigar sentimentos de desespero e ideação suicida, comuns após o diagnóstico:

“Eu não me entreguei não, sabe? Eu passei, mas Deus me deu força e eu venci”. (Márcia, 66 anos).

“Eu fiquei tranquila, pois para Deus nada é impossível, não senti nada”. (Alice, 72 anos).

As experiências vivenciadas por pacientes com câncer refletem os desafios físicos, emocionais e sociais impostos pela doença e pelo tratamento. O diagnóstico de câncer é frequentemente descrito como um momento de ruptura, afetando não apenas o corpo, mas também a identidade e a perspectiva de vida dos pacientes (Cordeiro; Santos; Orlandi, 2021).

Nesse momento faz-se necessário a presença do profissional de enfermagem, que contribui para a aceitação da nova condição da doença, possibilitando uma maior capacidade de enfrentamento de situações de crise, assim como a manutenção de boas condutas relacionadas a longos períodos de tratamento (Costa *et al.*, 2019).

4.4 APOIO RECEBIDO

O apoio da família, assim como de amigos e outras pessoas que exerçam influência na vida do paciente são essenciais, tanto em seu tratamento quanto em sua

reabilitação (Mattos *et al.*, 2016). Assim pode-se observar, nos seguintes relatos, essa proposição:

"Os meninos mim ajudou, minha irmã, meu enteado, hoje mim sinto muito feliz sabe, faço meu acompanhamento, meus exames e após entrar no grupo de apoio fiz muitas amizades, procurei compreender melhor as coisas sobre meu tratamento, as vezes a gente fica um pouco meio deprimido mais através dos apoios a gente vai vencendo as dificuldades da vida". (Júlio, 68 anos).

"Os meus filhos, todos os domingos nos reunir aqui na minha casa, e quando temos contatos com outras pessoas na mesma situação, acaba aceitando e correndo atrás ne, fazendo tratamento direitinho como o médico mim falou pra prolongar minha estabilidade de vida". (Jorge, 69 anos).

"Minha família, tem meus parentes lá, tudo apoiou, né, O meu patrão, né! Eles tudo me apoiou, graças a Deus". (Márcia, 66 anos).

O tratamento do paciente oncológico é um processo complexo que exige não apenas intervenções médicas, mas também um suporte emocional sólido. O apoio familiar se torna essencial nesse contexto, uma vez que a presença de entes queridos pode aliviar a ansiedade e proporcionar um ambiente de conforto (Silva *et al.*, 2020).

A empatia e a atenção dispensadas pelos profissionais de saúde podem fazer a diferença em sua experiência, ajudando a minimizar a ansiedade e o desespero. Esse acolhimento não só favorece o bem-estar emocional, mas também pode influenciar positivamente na adesão ao tratamento e na qualidade de vida durante esse processo desafiador (Silva; Guimarães; Araújo, 2023). Portanto, a formação de equipes de saúde que priorizem o cuidado humanizado e o apoio emocional é uma necessidade urgente no contexto oncológico, como evidenciado nas falas:

"A Tereza que trabalha no núcleo do câncer, e conheci pessoas que mim apoiaram muito no meu tratamento, sentir muito acolhida pelas pessoas". (Eva, 70 anos).

"Recebi apoio dos, enfermeiros, que vinha me ajudar aqui, me dava banho, trocava a bolsa de colostomia para mim, psicólogo, fisioterapeuta". (Alice, 72 anos).

O acolhimento é um aspecto essencial no cuidado do paciente oncológico, pois proporciona um ambiente seguro e confortante, que impacta diretamente seu prognóstico. Quando os pacientes se sentem acolhidos, há uma diminuição da ansiedade e do estresse, o que favorece sua adesão ao tratamento e melhora sua qualidade de vida. O acolhimento adequado permite que o paciente expresse suas emoções e preocupações, contribuindo para uma experiência de tratamento mais positiva e eficaz (Maschio, 2022).

Assim, um ambiente acolhedor não só fortalece a relação entre pacientes e profissionais de saúde, mas também pode resultar em melhores desfechos clínicos, como podemos observar nos relatos que seguem:

"Venho sofrendo alguns tempos, e assim após todo este processo com apoio dos profissionais isso tem feito eu mim adaptar mais né, e compreender e ir atrás de fazer o acompanhamento, após o apoio hoje sou uma mulher mais tranquila". (Maria, 45 anos).

"Então lá temos os psicólogos que ajuda muito na nossa realidade sabe, quando o paciente não se sente bem, ele tem a opção de querer conversa com o psicólogo a qualquer momento". (Sara, 22 anos).

"E agora graça a Deus com apoio dos profissionais lá vou melhorando". (Ana, 50 anos).

O suporte emocional é um componente essencial no tratamento do câncer, uma vez que o enfrentamento da doença pode causar uma série de impactos psicológicos nos pacientes. A presença de uma equipe de saúde que não apenas compreenda as dificuldades físicas enfrentadas, mas também esteja atenta às necessidades emocionais, é fundamental para promover uma recuperação mais eficaz (Araújo *et al.*, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, mesmo com os avanços da medicina em relação à cura do câncer, sabe-se que seu diagnóstico ainda é vivido de forma temida e sendo um momento de crise do indivíduo em situação de adoecimento. O diagnóstico adquire um caráter trágico capaz de fazer emergir sentimentos de desesperança, depressão e ansiedade, bem como medos. Além disso, o diagnóstico traz à tona pensamentos que podem influenciar o estado emocional do indivíduo, principalmente por ter sido construído e reforçado ao longo da vida, tais como: o câncer é uma doença que leva a uma morte rápida e dolorida.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, K. G. M.; GONÇALVES, K. V.; GONZALES, Y. M. Cuidados paliativos de enfermagem ao paciente oncológico em estado terminal. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 1-19, 2022. Disponível em: <http://reinpec.cc/index.php/reinpec/article/view/778/574> >. Acesso em: 20 mar. 2024.

ARAÚJO, A. H. I. M.; SILVA, S. R.; ANJOS, P.; FELICIA, S. N. O Papel da Enfermagem em Cuidados Paliativos com Pacientes Oncológico em Estado Terminal: Revisão de

Literatura. **REVISA**, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 35-45, 2023. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/203>. Acesso em: 19 out. 2024.

BATISTA, D. R. R.; MATTOS, M.; SILVA, S. F. Convivendo com o câncer: do diagnóstico ao Tratamento. **Rev. de Enferm. da UFSM**. [s.l.], v. 5, n. 3, p. 499-510, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15709> Acesso em: 10 jul. 2024.

BIZUTTI, N. S.; ANTUNES, R. F.; MELO, R. N. R.; JENSEN, I. S. S.; CAMARGO, J. D. Evolução Histórica do Conforto no Cuidado de Enfermagem a Pacientes Oncológicos em Fim de Vida: Revisão Integrativa da Literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s.l.], v. 70, n. 1, p.1-12, 2024. Disponível em:< <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/4437/3383>>. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília-DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html Acesso em: 10 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html Acesso em: 26 de mar. 2024.

CORDEIRO, L. M.; SANTOS, D. G. M.; ORLANDI, F. S. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em pacientes oncológicos em quimioterapia e familiares. **Enfermagem em Foco**, São Carlos, v. 12, n. 3, p. 489-495, 2021. Disponível em: < <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3801>>. Acesso em: 17 jun. 2024.

COSTA, D. T.; SILVA, M. R. S.; CAVALCANTI, I. D. L.; GOMES, E. T.; VASCONCELOS, J.L.A.; CARVALHO, M.V.G. *Coping* religioso/espiritual e nível de esperança em pacientes com câncer em quimioterapia. **Rev. Bras. Enferm.** [s.l.], v. 72, n. 3, p. 672-678, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/mDzMnzzX7ML38mHpN878Jcf/?lang=pt> Acesso em: 17 out. 2024.

COSTA, A. M.; SILVA, V. V. Estratégias nanotecnológicas para diagnóstico e tratamento do câncer. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, [s.l.], v. 5, n. 2, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/4137>. Acesso em: 18 out. 2024.

FERREIRA, M C. M.; NOGUEIRA, M. C.; MARTINS FERREIRA, L. C.; TEIXEIRA, M. T. B. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 27, n. 6, p. 2291-2302, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2022.v27n6/2291-2302/pt/>. Acesso em: 19 out. 2024.

FONSECA, R. A.; DANIEL, E. S.; RIBEIRO, W. A.; ALMEIDA, M. C. S.; SOUSA, J. Z. S.; CUNHA, V. S. B.; ALCOFORADO, G. K. S. M.; SILVA, E. S.; DUARTE, A. G. M. Enfrentamento do paciente oncológico frente quimioterapia: contribuições da enfermagem. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 3, p. 1-10, 2021. Disponível em: https://www.academia.edu/76624741/Enfrentamento_do_paciente_oncol%C3%B3gico_o_frente_quimioterapia_contribui%C3%A7%C3%B5es_da_enfermagem Acesso em: 18 mar. 2024

GOMES, M. C. A.; COTIM, V. R.; SILVA, B. S.; BARROS, P. P.; RODRIGUES, B. S. S. L. Qualidade de vida em pacientes oncológicos. **Braz. J. Surg. Clin. Res.**, [s.l.], v. 28, n. 2, p. 61-65, 2019. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20191115_074102.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2024.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/matipo/panorama> . Acesso em: 18 abr. 2024

INCA. **O que é Câncer**. 2020. Disponível em: [O que é câncer? — Instituto Nacional de Câncer - INCA \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/inca)>. Acesso em: 26 mar. 2024.

LIMA, M. S. B.; MOREIRA, E. V. A pesquisa qualitativa em geografia. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 2, n.37, p. 27-55, ago./dez. 2015. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/4708> . Acesso em: 13 jun. 2024.

MASCHIO, J. R. A. Atuação da enfermagem frente a pacientes oncológicos em cuidados paliativos Nursing care for cancer patients in palliative care. **Brazilian Journal of Development**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 4704-4727, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/42857>. Acesso em: 26 mar. 2024.

MATTOS, K.; BLOMER, T. H.; CAMPOS, A. C. B. F.; SILVÉRIO, M. R. Estratégias de enfrentamento do câncer adotadas por familiares de indivíduos em tratamento oncológico. **Rev. Psicol. Saúde**, [s.l.], v. 8, n. 1, p.1-6, jan./jun. 2016. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2016000100001 Acesso em: 26 mar. 2024.

MARTINS, A. R. B.; OURO, T. A.; NERE, M. Compartilhando vivências: contribuição de um grupo de Apoio para mulheres com câncer de mama. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 18 n. 1, p. 1-21, Jan./Jul. 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582015000100007#:~:text=Os%20resultados%20obtidos%20apontam%20no.em%20atividades%20preventivas%20e%20sociais. Acesso em: 13 jun. 2024.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciênc. saúde coletiva**. [s.l.], v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/39YW8sMQhNzG5NmpGBtNMFf>. Acesso em: 13 jun. 2024.

OLIVEIRA, M. M.; MALTA, D. C.; GUAUCHE, H.; MOURA, L, S. G. A Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira Epidemiológica**, [s.l.], v. 18, p. 146-157, dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/qw7RhxxcFDjphNH9RsZKNQ/> Acesso em: 13 jun. 2024.

ONGARO, J. L. E. P. D.; ZUCOLOTTO, M. P. R. Câncer e o paciente em tratamento oncológico: percepções do familiar cuidador. **Disciplinarum Scientia| Ciências Humanas**, Santa Maria, v. 17, n. 1, p. 83-101, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumCH/article/view/2021/1869>. Acesso em: 19 out. 2024.

REGO, A.; CUNHA, M.; MEYER, JR, V. Quantos participantes são necessários para um estudo qualitativo? Linhas práticas de orientação. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, Rio de Janeiro, RJ, v. 17, n. 2, p. 43–57, 2019. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rgplp/article/view/78224> Acesso em: 03 abr. 2024

SANTOS, I. D. L.; ALVARES, R. B.; LIMA, N. M.; MATTIAS, S. R.; CESTARI, M. E. W.; PINTO, K. T. F. Câncer de mama: o apoio recebido no enfrentamento da doença. **Rev. Enferm. UFPE, Recife**, v. 11, Supl. 8, p.3222-3227, 2017. Disponível em: <https://br.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210BR91199G0&p=https%3A%2F%2Fperiodicos.ufpe.br+%E2%80%BA+article+%E2%80%BA+downloadC%C3%82NCER+DE+MAMA%3A+O+APOIO+RECEBIDO+NO+ENFRENTAMENTO+DA+D OEN%C3%87A> Acesso em: 01 mar. 2024

SANTOS, A. T. C.; LIMA, F. L. T.; BOSL, M. L. M.; ALMEIDA, L. M. Percepções de Enfermeiros sobre a Sobrevivência ao Câncer no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s.l.], v. 70, n. 2, p. 1-9, 2024. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/4556> Acesso em: 16 out. 2024.

SANTOS, M. O.; LIMA, F. C. S.; MARTINS, L. F. L.; OLIVEIRA, J. F. P.; ALMEIDA, L. M.; CANCELA, M. C. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, n. 69, v. 1, p 1- 12, 2023. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700/2644> Acesso em: 20 mar. 2024

SILVA, C. L.; GUIMARÃES, J. R.; ARAÚJO, A. H. I. M. Ética, acolhimento e tratamento humanizado aos pacientes oncológicos. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 12, n. 1, p. 13-24, jan./mar. 2023. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/201/338> Acesso em: 19 out. 2024.

SILVA, G. S.; NUNES, S. S.; ZANON, B. P.; PONTES, G.; TORRES, C. M. G.; DIAS, C. F. C. O apoio familiar no tratamento do paciente oncológico: uma revisão narrativa. **Revista da Saúde da AJES**, Juína/MT, v. 6, n. 12, p. 46 - 58, Jul./Dez. 2020. Disponível em: <https://www.revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/article/view/371/33>. Acesso em: 10 mar. 2024.

SOUSA, W. C. S.; GONÇALVES, S. C.; NOGUEIRA, C. A. S.; TEIXEIRA, C. M. S. Câncer: impacto do diagnóstico na vida dos pacientes. **Revista Científica**

Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. [s./], v. 14, p. 45-62, 2022. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/vida-dos-pacientes>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

TAVARES, A. T.; ANJOS, T. S.; OLIVEIRA, S. S.; ANDRADE, E. A.; SILVA, G. K. R.; SILVA, V. A. A.; FERREIRA, L. L. Manejo da dor oncológica pela equipe de enfermagem. **Research, Society and Development**, [s./], v. 10, n. 11, p. 1-8, 2021. Disponível em:< <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19854/17738>>. Acesso em: 26 mar. 2024.

TESTON, E. F.; FUKUMORI, E. F. C.; BENEDETTI, G. M. S.; SPIGOLON, D. N.; COSTA, M. A.; MARCON, S. Sentimentos e dificuldades vivenciadas por pacientes oncológicos ao longo dos itinerários diagnóstico e terapêutico. **Escola Anna Nery**, [s./], v. 22, n. 4, p. 1-8, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hD37vTgjP7zMmJnPbJNCG9G/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 abr. 2024.

ZIGUER, M.; BORTOLI, C.; PRATES, L. Sentimentos e expectativas de mulheres após diagnóstico de câncer de mama. **Revista de Saúde Pública do Paraná.** [s./], v. 17, n. 1, p. 107-112, 2016. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosauade/article/view/374/14> Acesso em: 19 out. 2024.

YOSHIMUCHI, L. T. B.; SANTOS, M. A.; LOYOLA, E. A. C.; MAGALHÃES, P. A P.; PANOBIANCO, M. S. A experiência do companheiro da mulher com câncer de mama. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, p. 125-133, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/flDt3jqHsQhTXnMcJXFnBbK/abstract/?lang=pt> Acesso em: 10 abr. 2024.



SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA. – SOEGAR

CENTRO UNIVERSITÁRIO VÉRTICE – UNIVÉRTIX

CURSO: ENFERMAGEM – 2024/01

ANEXO I- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

TÍTULO DA PESQUISA: “EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS POR PACIENTES ONCOLÓGICOS FRENTE AO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO”

PESQUISADORAS: Natália Esterfany Acipreste Gomes e Nubia Cristina Gomes Davino

ORIENTADORA: Profa. Esp. Ana Paula Coelho Marcolino

LEVANTAMENTO SOCIODEMOGRÁFICO

1. Nome: _____
2. Idade: _____
3. Estado Civil: ()Solteiro(a) ()Casado(a) ()Viúvo(a) ()Divorciado(a)
4. Escolaridade: _____
5. Possui alguma religião? () Não () Sim. Se sim, qual? _____
6. Atividade laboral: _____
7. Filhos _____
8. Com quem vive? _____
9. Ocupação atual _____

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA –

Adaptado do questionário de Martins; Ouro; Nere (2015).

DADOS RELACIONADOS AO CÂNCER

1. Há quanto tempo recebeu o diagnóstico?
2. Qual tipo de tratamento foi/é realizado após o diagnóstico?
3. Atualmente realiza algum tratamento? Qual?

4. Para você, o que é câncer?
5. Como você descobriu que estava com câncer?
6. Como você lidou com a informação de que tinha câncer?
7. O que sentiu diante do diagnóstico positivo?
8. Você recebeu apoio de alguém?
9. Após diagnóstico de câncer, recebeu apoio da ESF?



SOCIEDADE EDUCACIONAL GARDINGO LTDA. – SOEGAR
CENTRO UNIVERSITÁRIO VÉRTICE – UNIVÉRTIX
CURSO: ENFERMAGEM – 2024/1

ANEXO II- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Caso você não queira, não há problema algum. Você não precisa explicar por que e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo. Além disso, você terá o direito de desistir em participar em qualquer momento.

Caso você queira participar, eu irei te informar sobre todos os procedimentos da pesquisa. Depois de passar a você todas as informações e você aceitar meu convite, será necessário que você assine todas as folhas deste documento. Eu também irei assinar todas as folhas dele, assim como você. Este documento está em duas vias. Uma delas é sua, outra é minha.

Esta pesquisa tem o título “Experiências vivenciadas por pacientes oncológicos frente ao diagnóstico e tratamento” e tem como objetivo geral “compreender experiências vivenciadas e desafios enfrentados por pacientes oncológicos, frente aos percursos do diagnóstico e terapêutica.

O (a) pesquisador(a) responsável por essa pesquisa é Ana Paula Coelho Marcolino, ela é professora do curso de Enfermagem da Univértix.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é: o tratamento oncológico não é uma tarefa fácil. O convívio com os efeitos colaterais e a constante incerteza em relação aos resultados leva os envolvidos a experimentar sentimentos muitas vezes ambivalentes.

A sua participação se dará por meio de entrevista, o tempo estimado de sua participação é de 30 a 40 minutos, para que você possa responder a todas as perguntas de forma tranquila, A entrevista será gravada com ajuda de um aplicativo de gravador de áudio para *smartphone*. Os pesquisadores tratarão a identidade do entrevistado com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à

legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Os resultados da pesquisa serão divulgados no Centro Universitário Vértice Univértix, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntária. Caso decida desistir da pesquisa, você poderá interromper o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo e para a organização e tratamento dos dados coletados.

É garantido a você o direito a ressarcimento em caso de despesas comprovadamente relacionadas à sua participação no estudo, bem como o direito a indenização em caso de danos nos termos da lei.

Nenhuma pesquisa é isenta de riscos e, especificamente, nesta pesquisa, os riscos são: constrangimentos mediante aos questionamentos elencados na entrevista, quebra de anonimato, quebra de sigilo e extravio das informações.

No entanto, as seguintes medidas serão tomadas para minimizar esses riscos: a entrevista será em local reservado e o participante terá liberdade para responder apenas quando se sentir confortável e será garantida plena liberdade em desistir temporariamente ou definitivamente da pesquisa. Haverá abordagem humanizada, optando-se pela escuta atenta e pelo acolhimento do participante, obtendo-se informações apenas no que diz respeito àquelas necessárias para a pesquisa, garantia de não identificação a fim de garantir o seu anonimato. Além disso, haverá entrevista-piloto com 3 indivíduos não participantes da pesquisa, a fim de identificar possíveis potenciais de constrangimentos e minimizá-los.

Como benefício desta pesquisa, este estudo visa a contribuir para elaboração de um cuidado de saúde condizente com a realidade das pessoas com câncer, através do planejamento de estratégias que contribuam no direcionamento das ações que garantam o atendimento integral, contínuo e humanizado, que, por sua vez, refletem diretamente na adesão ao tratamento proposto.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação nessa pesquisa, você receberá assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, obedecendo aos dispositivos legais vigentes no Brasil. Caso você/senhor/senhora sinta algum desconforto relacionado aos procedimentos adotados durante a pesquisa,

o(a) senhor(a) pode procurar o pesquisador responsável para que possamos ajudá-lo.

Este estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do CEP ou, quando for necessário, para que seja salvaguardada segurança dos participantes da pesquisa. Além disso, os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Atendendo à Resolução CNS nº 510 de 2016, Art. 17, Inciso VI e Inciso X, o participante terá o acesso aos resultados da pesquisa e garantia de acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone, disponível inclusive para ligação a cobrar, para:

Nome do Pesquisador: Ana Paula Coelho Marcolino
Endereço: Rua Miguel Monteiro, 142, Centro, Matipó MG.
Telefone: (031) 98576-1804
Email: anapawlamarcolino@outlook.com

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar o CEP-UNIVÉRTIX. O CEP é composto por vários profissionais e foi criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

CEP/UNIVÉRTIX – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX (CEP 9407)
Rua Bernardo Torres, nº180, Bairro Retiro, Bloco C, térreo, sala 05
Telefone: (31) 3873-2199, ramal 224
E-mail: cep.univertix@faculdadevertice.com.br

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como participante. O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me

garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem dar nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade. Recebi uma via original deste termo e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

Declaro que obtive de forma apropriada, esclarecida e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo. Entreguei uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim ao participante e declaro que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Matipó , ___/___/24.

Nome e Assinatura do(a) participante da pesquisa

Ana Paula Coelho Marcolino

ANEXO III – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL (TAI)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATIPÓ
Estado de Minas Gerais

Como dirigente da Instituição acima, declaro para os devidos fins que a Instituição está de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado "EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS POR PACIENTES ONCOLÓGICOS FRENTE AO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO", que tem como pesquisadora responsável Ana Paula Coelho Marcolino, com o objetivo de compreender experiências vivenciadas e desafios enfrentados por pacientes oncológicos, frente aos percursos do diagnóstico e terapêutica.

A instituição assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada nas suas dependências e declara que apresenta infraestrutura necessária à sua realização.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Informo que o acesso à Instituição e início da coleta dos dados estão condicionados à apresentação do Parecer de Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, devidamente credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Atenciosamente

Matipó, 14 de maio de 2024

Secretaria Municipal de Saúde
CNPJ 18.385.104/0001-27
Av. Salvador Sabino, S/N
Matipó - MG

Eudson Pinheiro Emerich
Secretária de Saúde

Av. Salvador Sabino, s/n- Centro. Matipó – MG
e-mail. contato@matipo.mg.gov.br

OCORRÊNCIA DE ÓBITOS FETAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS NO QUADRIÊNIO 2019-2023

ACADÊMICAS: Elisângela Leite da Silva e Maria Inês Nascimento Neto

ORIENTADOR: Adriano Carlos Soares

LINHA DE PESQUISA: Cuidado de Enfermagem

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo descrever a ocorrência de casos de óbitos fetais entre os anos de 2019 e 2023 no estado de Minas Gerais. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada na plataforma DATASUS, e os dados estão disponíveis em “datasus.saude.gov.br”. As variáveis investigadas foram: idade gestacional; sexo do feto; cor e raça; tipo de gestação; local de ocorrência; tipo de parto; causas do óbito fetal. Óbito Fetal (OF) é considerado atualmente um problema de saúde pública. Esse tipo de óbito é confirmado por meio de averiguações a partir da respiração e outros sinais vitais, os quais não ocorrem, como os batimentos cardíacos, pulsões do cordão umbilical e os movimentos voluntários dos músculos. As causas do óbito fetal podem ser variadas; no entanto, algumas causas são devido às infecções contraídas pela mulher durante a gestação, além de doenças crônicas da gestante, como diabete, HIV, sífilis e hipertensão. Os dados apontam que, nesse período, ocorreram cerca de 12.471 óbitos em todo o território do estado de Minas Gerais; os dados referentes às causas apontam que a sua recorrência é relativa a neuroplasias, o que sugere a necessidade de implementação de estratégias eficazes para realização de diagnósticos e tratamento a fim de reverter casos de óbitos fetais. Através deste estudo, fica evidente que as causas de OF são multifatoriais e necessitam ser investigadas, a fim de se proporcionar melhoria na assistência em saúde da mulher e, por conseguinte, a diminuição da incidência de casos.

PALAVRAS-CHAVE: óbito fetal; gestação; natimorto; saúde.

1 INTRODUÇÃO

A gestação é caracterizada como um momento em que ocorrem intensas modificações na vida da mulher, e essas podem ser psicológicas, emocionais, físicas, econômicas e sociais. Portanto, considera-se que a gestação pode afetar de maneira significativa a vida da mulher, tanto de forma positiva como também negativa, também ocasionando modificações em sua qualidade de vida (Soares *et al.*, 2021).

O pré-natal é considerado um dos fatores primordiais e importantes para que haja prevenção e proteção contra eventos adversos que afetem a gestação. Assim, a assistência pré-natal possibilita o rastreamento e a intervenção de fatores de riscos

para a gestante e para o recém-nascido. Entretanto, falhas na assistência à saúde da gestante contribuem para altas taxas de mortalidade fetal e neonatal (Marques, 2022).

Segundo Oliveira *et al.* (2022), o Óbito Fetal (OF) é considerado atualmente um problema de saúde pública. O OF é constatado após a verificação de que o feto não apresenta qualquer tipo de sinal vital, como batimentos cardíacos, respiração, pulso do cordão umbilical ou movimentos de músculos.

Sendo assim, o Óbito Fetal (OF) é considerado atualmente um problema de saúde pública. Fatos como esse estão relacionados à fragilidade da assistência à saúde fornecida para as gestantes durante a assistência do pré-natal e no momento do parto. Apesar de ser considerado um problema de saúde pública, existem poucas intervenções que possam sanar esse problema de forma rápida a fim de evitar altas taxas de OF (Marques, 2022).

Segundo a base de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no período entre os anos de 2019 e 2023, no Brasil, ocorreram em média 114.817 óbitos fetais (DATASUS, 2023).

Mediante o exposto, este trabalho justifica-se através da importância da compreensão dos fatores de riscos que favorecem a ocorrência de óbitos fetais em território municipal. Portanto, busca-se responder à seguinte questão: “qual é a ocorrência de óbitos fetais entre 2019 e 2023 no estado de Minas Gerais?”. A fim de responder a essa questão, o presente trabalho tem como objetivo descrever a ocorrência de casos de óbitos fetais entre 2019 e 2023 no estado de Minas Gerais.

Trabalhos como este manifestam a sua relevância através da necessidade de evidenciar as taxas de óbitos, pois a partir dessa análise auxilia, significativamente, o desenvolvimento de estratégias de prevenções dos OFs no estado de Minas Gerais e, por conseguinte, é capaz de gerar melhoria na qualidade de cuidado materno-infantil no estado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo os autores Souto; Moreira (2021), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher busca fornecer melhorias na qualidade de vida das mulheres. Portanto, essa política necessita que o sistema de saúde seja organizado a partir de linhas de cuidados e de serviços que ofereçam atendimento integral à mulher em seus diferentes ciclos vitais.

Conforme é apontado por Pio; Capel (2015), a gestação representa um período normal do desenvolvimento humano, o qual gera diversas modificações e transformações físicas, emocionais e sociais na vida da mulher. Assim, compreende-se que a qualidade de interação da equipe médica com a gestante é crucial para esse processo, pois essa interação influencia diretamente na adesão e no acompanhamento pré-natal. Portanto, estabelecer uma comunicação e confiança mútua nessa fase é fundamental para promover e garantir o cuidado em saúde para a gestante e o feto.

Para que haja a confirmação da gestação é necessário que a mulher realize exames laboratoriais, como, por exemplo, o beta-HCG. Também é possível confirmá-la a partir de exames físicos com auxílio do BCF com o estetoscópio profissional realizado em clínica médica. A primeira avaliação da gestante deve ser realizada em uma clínica integrada, por meio de exames complementares que possam investigar possíveis fatores de risco durante a gestação (Ministério da Saúde, 2019).

Segundo os autores Marques *et al.* (2021), acompanhamento pré-natal são ações desenvolvidas que buscam assegurar o desenvolvimento saudável do feto e da mulher durante a gestação, possibilitando o nascimento saudável e preservando a saúde da mãe e do bebê. Durante esse acompanhamento, é realizada uma série de orientações que são fornecidas pelos profissionais da área de saúde que acompanham a gestante; essas orientações são parte importante do pré-natal, e podem evitar uma série de complicações durante o processo de gestação e no parto.

A assistência pré-natal deve ser realizada através de condutas de acolhimento, elaboração de ações de promoção e prevenção à saúde, identificação de fatores de riscos e patologias na gestação, facilidade de acesso aos serviços de saúde pública, que vai da atenção primária ao atendimento hospitalar (Viellas *et al.*, 2014).

De acordo com o estudo de Leal *et al.* (2020), no ano de 2012 foi recomendado que, no mínimo, fossem realizadas cerca de seis consultas de pré-natal por gestantes, concomitantemente a vacinas, oferta de suplementos, tratamento medicamentoso e realização de exames e testes laboratoriais, havendo obrigatoriedade de registro desses procedimentos na Caderneta da Gestante __ uma ferramenta que atua como uma contrarreferência no procedimento do parto, podendo evitar o óbito materno e do bebê.

De acordo com Sun *et al.* (2018), o óbito fetal é conhecido como morte fetal, a qual ocorre quando o feto vem a óbito antes de ser expelido do corpo da mulher. Esse tipo de óbito é confirmado através de averiguações a partir da respiração e outros sinais vitais, os quais não ocorrem, como os batimentos cardíacos, pulsões do cordão umbilical e os movimentos voluntários dos músculos. As definições do tipo de óbito fetal podem variar de acordo com o período da gravidez e do peso do feto. Existem dois tipos: o óbito fetal precoce, que ocorre em fetos com vinte e duas ou mais semanas de gestação, e o óbito fetal tardio, que ocorre quando há mais de vinte e oito semanas de gestação.

Menezes *et al.* (2016) afirmam que as causas do óbito fetal podem ser variadas; no entanto, algumas são devido às infecções contraídas pela mulher durante a gestação, além de doenças crônicas da gestante, como diabetes, HIV, sífilis e hipertensão. Durante o parto pode ocorrer asfixia do feto, trauma durante o procedimento, complicações uterinas, dentre outras causas. A incidência de OF pode estar estreitamente ligada às condições socioeconômicas e situações de vulnerabilidade social, além da obesidade e da idade avançada da gestante.

Segundo Corrêa *et al.* (2021), a identificação de gestações com aumento de risco é essencial para que haja a redução de OF. Algumas características da gestante podem elevar as chances da ocorrência desses óbitos, tais como a obesidade, tabagismo, idade acima de 35 anos e diabetes. Condições clínicas preexistentes nas mulheres são fatores que aumentam os riscos de OF, como neoplastias, nefropatias, epilepsia, cardiopatias, doenças autoimunes e doenças infecciosas. Essas alterações fisiológicas devem ser investigadas durante todo o processo de gestação através do pré-natal, visto que o OF é um evento altamente traumático para a gestante e seu grupo familiar.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. De acordo com Oliveira (2011), a pesquisa descritiva busca descrever com certeza e exatidão os fenômenos estudados para realizar a conexão das variáveis, assim conhecendo o objeto, suas características, valores e perfil.

De acordo com Rodrigues, Oliveira e Santos (2021), pesquisas quantitativas utilizam a quantificação como principal meio de coleta de dados; isso significa que

elas são realizadas através de técnicas estatísticas, como desvio-padrão, média, percentual, entre outros meios.

Essa metodologia é utilizada quando é necessário garantir a precisão dos resultados e, por conseguinte, evitar distorções na análise dos dados. Segundo os autores Rodrigues, Oliveira e Santos (2021), “a pesquisa quantitativa, desse modo, pode ser empregada para quantificar perfis populacionais, indicadores socioeconômicos, preferências, comportamentos dos indivíduos, entre outros”.

Serão avaliadas informações referentes aos OFs ocorridos no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o Estado de Minas Gerais, localizado na Região Sudeste do Brasil, tem cerca de 20.539.989 (vinte milhões quinhentos e trinta e nove mil novecentos e oitenta e nove) habitantes, contando com cerca de 853 (oitocentos e cinquenta e três) municípios.

A coleta de dados foi realizada na plataforma DATASUS e os dados estão disponíveis em “datasus.saude.gov.br”. As variáveis investigadas serão: idade gestacional; sexo do feto; cor e raça; tipo de gestação; local de ocorrência; tipo de parto; causas do óbito fetal.

Os dados obtidos foram organizados em tabela do Microsoft Office Excel; foi realizada a análise das variáveis e os resultados foram apresentados através de estatística descritiva.

Este estudo envolve pesquisas com informações de domínio de público; sendo assim, está dispensado da submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados apresentados a seguir foram colhidos através do sistema de informação do site DATASUS, e estão disponíveis de forma on-line. A tabela representa os dados de óbitos fetais ocorridos entre os anos de 2019 a 2023.

De acordo com a pesquisa de Silva *et al.* (2019), nos anos entre 2000 a 2016, a taxa de OFs era de 5,3 em 1000 (mil) nascidos vivos no Brasil. Os dados desses autores apontavam que, em sua grande maioria, as causas desses óbitos eram devido à escolaridade materna, duração da gestação e ao tipo de parto. Nesse período, o Brasil apresentou um total de 30.620 (trinta mil e seiscentos e vinte) casos de óbitos

fetais, de acordo com dados do DATASUS, sendo o sudeste a região com os maiores casos, totalizando 11.419 (onze mil quatrocentos e dezenove).

A tabela abaixo (tabela 01) apresenta a ocorrência de óbitos fetais de acordo com cor e gênero.

Tabela 01: Óbitos fetais segundo Cor e sexo em Minas Gerais nos anos de 2019 a 2023.

	Preto	Pardo	Indígena	Ignorado	TOTAL
Cor	01	01	01	12.468	12.471
	Masculino	Feminino	Sexo Ignorado		
Sexo	6.363	5.734	374		12.471

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

No que se refere aos dados de óbitos fetais de acordo com a cor, raça e sexo dos fetos nos anos entre 2019 a 2023, evidencia-se que os números de óbitos segundo cor e raça, em sua grande maioria, não são categorizados; totalizaram-se cerca de 12.468 casos que não foram categorizados quanto ao critério de raça e cor. No entanto, quando são observados os casos notificados e categorizados referentes ao sexo, obtiveram-se, como resultado, 6.363 masculinos e 5.734 femininos, e, ainda, 374 não categorizados.

Observa-se que a prevalência de óbitos fetais por gênero ocorre em sua grande maioria no gênero masculino; esse fato pode ser explicado através do desenvolvimento pulmonar lento do feto masculino, assim dificultando a adaptação e aumentando a probabilidade de complicações respiratórias. Além da grande vulnerabilidade masculina no que se refere a situações de estresse, devido à liberação de corticoides (Silva *et al.*, 2022).

De acordo com a variável de cor e raça, correlaciona-se a sua ocorrência em grande maioria a mulheres em condições de vulnerabilidade social, de baixa renda e de baixa escolaridade, as quais residem em lugares de difícil acesso às redes de atenção à saúde (Rêgo *et al.*, 2018).

A tabela 02 apresenta os dados referentes ao tipo de gestação, como única, dupla, tripla ou mais.

Tabela 02: Óbitos fetais segundo o tipo de Gestação em Minas Gerais nos anos de 2019 a 2023.

Ano	Única	Dupla	Tripla ou mais	Ignorado	Total
2019	2.392	158	6	57	2.613
2020	2.282	167	9	79	2.537
2021	2.305	185	3	64	2.557
2022	2.205	152	6	65	2.428
2023	2.127	141	5	63	2.336
Total	11.311	803	29	328	12.471

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Quanto aos tipos de gestação foram notificados que 11.311 delas eram únicas, 803 eram duplas, 29 eram acima de três e 328 não foram categorizadas. De acordo com Silva *et al.* (2022), a grande prevalência dos OF ocorre em gestações únicas, uma vez que gestações múltiplas são consideradas de alto risco para a gestante e o bebê, demandando acompanhamento mais rigoroso, assim sendo necessário um acompanhamento regular da gestação a fim de averiguar a situação de saúde do feto e da gestante.

Tabela 03: Óbitos fetais segundo tempo de Gestação em Minas Gerais nos anos de 2019 a 2023.

Ano	Menos de 22 semanas	22 á 31 semanas	32 á 36 semanas	37 á 42 semanas	Ignorado	Total
2019	223	1.120	609	499	162	2.613
2020	237	1.070	543	496	191	2.537
2021	228	1.105	602	457	165	2.557
2022	248	1.070	540	397	173	2.428
2023	250	984	539	398	165	2.336
Total	1.186	5.349	2.833	2.247	856	12.471

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Nota-se que a prevalência dos OF é entre 22 a 31 semanas de gestação. Isso mostra que os óbitos fetais ocorrem quando o feto já está em estado avançado de desenvolvimento. De acordo com o estudo elaborado por Lima *et al.* (2017), no estado

do Ceará, os resultados da pesquisa evidenciam que a maioria dos óbitos fetais ocorrem após 28 semanas de gestação. Esse dado corrobora a ideia de que existe um mau funcionamento da assistência em saúde prestada a gestantes, sendo assim, causando perdas que poderiam ser evitadas.

No que tange à assistência pré-natal, os autores Trindade *et al.* (2011) afirmam que:

“Segundo as orientações da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia, observa-se que o acompanhamento pré-natal é inadequado em 56.2% dos casos. Desse modo, enfatiza-se que a melhoria da qualidade do pré-natal e atendimento hospitalar exige capacitação dos profissionais de saúde, provisão de equipamentos e medicamentos. (Trindade *et al.*, p 457, 2011)”.

Tabela 04: Locais de Ocorrência de Óbitos fetais em Minas Gerais nos anos de 2019 a 2023.

Ano	Hospital	Outro local de saúde	Domicílio	Via pública	Ignorado e outros	Total
2019	2.450	22	92	13	36	2.613
2020	2.394	22	85	12	24	2.537
2021	2.434	17	68	12	26	2.557
2022	2.304	18	74	6	26	2.428
2023	2.197	19	85	9	26	2.336
Total	11.779	98	403	52	138	12.471

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

No que tange aos locais de ocorrência, foi demonstrado que, em geral, os OF ocorrem em hospitais, com 11.779 casos notificados; posteriormente, os OF ocorridos em outros locais de saúde foram de 98 casos. Esses dados apontam que a maior parte dos óbitos fetais ocorre em hospitais, o que pode configurar a abrangência e a alta cobertura dos cuidados em saúde no Estado de Minas Gerais. Os dados sugerem que, apesar da alta recorrência de óbitos fetais nos ambientes hospitalares, fica evidente a existência do sistema de saúde que se preocupa com o monitoramento de forma mais intensa, registrando com precisão os OFs.

Segundo Rêgo *et al.* (2018), os óbitos fetais são eventos que podem ser evitados, e isso se reflete significativamente na qualidade da assistência pré-natal e no processo de parto. Portanto, a classificação desses óbitos auxilia na potencial

avaliação da qualidade de serviço de saúde e para o planejamento de ações que reduzam sua prevalência.

Tabela 05: Óbitos fetais segundo o tipo de parto em Minas gerais nos anos de 2019 a 2023.

Ano	Vaginal	Cesária	Ignorado	Total
2019	1.760	782	71	2.613
2020	1.757	692	88	2.537
2021	1.748	725	84	2.557
2022	1.694	664	70	2.428
2023	1.597	670	69	2.336
Total	8.556	3.533	382	12.471

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Quanto aos tipos de partos, verificou-se que os óbitos ocorridos por via de parto vaginal foram de cerca de 8.556, 3.533 cesarianas e 382 casos não categorizados.

De acordo com os autores Barros, Aquino e Souza (2019), apesar de o parto vaginal ser predominante no país, observa-se um aumento nos partos por cesarianas. Estudos revelam que alguns partos por cesarianas são classificados como alarmantes e abusivos, caracterizando-se como partos que têm uma grande probabilidade de mortalidade materna e fetal, sendo considerado um problema de saúde pública.

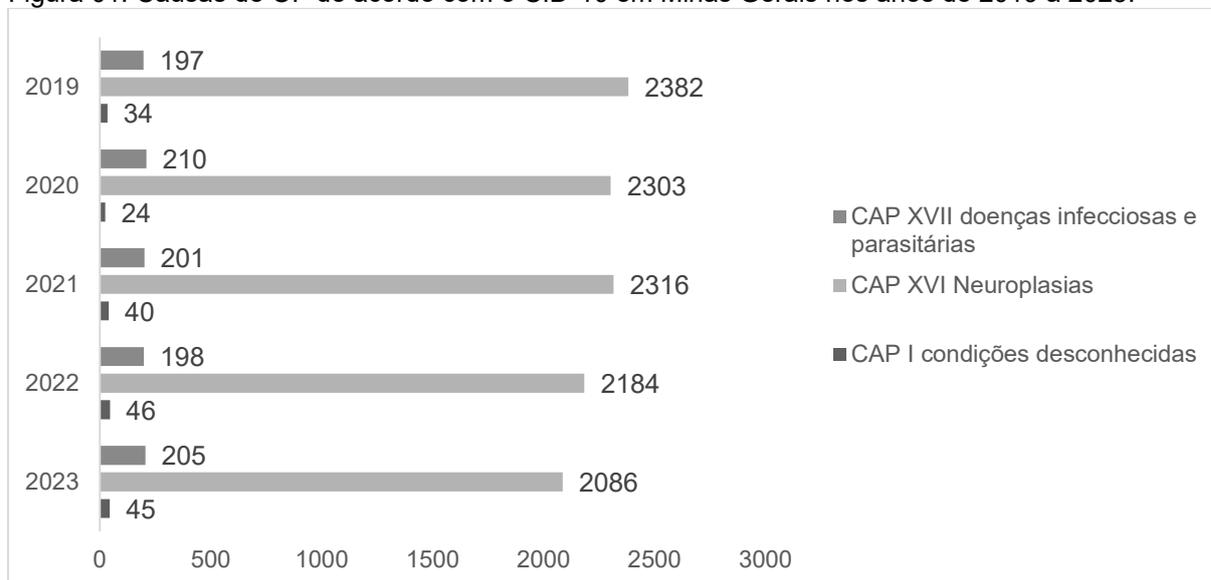
O gráfico a seguir apresenta o quantitativo de casos de Óbitos Fetais ocorridos de acordo com as causas do capítulo I, XVI e XVII do CID-10.

De acordo com Galvão e Ricarte (2021), a CID é uma ferramenta com função terminológica que busca caracterizar os casos conforme as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), apresentando as classes e as subclasses das doenças, condições relacionadas a saúde, causas de morte e de doenças, incluindo doenças infecciosas e parasitárias, transtornos mentais e comportamentais, doenças endócrinas, doenças do sangue, doenças nutricionais, doenças metabólicas, parto, gravidez, puerpério, condições do período perinatal, fatores que influenciam o estado de saúde, dentre outros.

Ainda de acordo com o que foi citado sobre a CID, ela “tem por objetivo permitir o registro, a análise, a interpretação e a comparação sistemática de dados de

mortalidade e morbidade coletados em diferentes países ou áreas e em momentos diferentes” (Galvão e Ricarte, p 106, 2021).

Figura 01: Causas de OF de acordo com o CID-10 em Minas Gerais nos anos de 2019 a 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Relativamente às causas dos óbitos fetais segundo o CID-10, categorizados de acordo com o capítulo I (que engloba doenças infecciosas e parasitárias), foram cerca de 189; de acordo com o capítulo XVI, referente a neoplasias, houve cerca de 10.998 óbitos fetais; e o capítulo XVII, referente a condições patológicas desconhecidas, houve cerca de 1.011 óbitos fetais.

Através dos dados obtidos, entende-se que existe alto número de dados referentes a neoplasias, o que sugere a necessidade de implementação de estratégias eficazes para realização de diagnósticos e tratamento, a fim de reverter casos de óbitos fetais. É necessário que haja maior monitoramento das causas dos OFs, uma vez que o número de casos de causas desconhecidas é alto, podendo dificultar a prevenção de possíveis casos.

De acordo com Silva *et al.* (2019), pode-se identificar riscos na gestação que possam afetar a saúde do feto e da gestante. Sendo assim, algumas características maternas são avaliadas para melhor monitorar a gestação, tais como obesidade, idade materna avançada (acima de 35 anos), diabetes pré-gestacional, tabagismo e hipertensão, que podem agravar a probabilidade de óbito fetal. Existem condições clínicas pré-existentes que, de acordo com o Ministério da Saúde, são fatores de

riscos significativos como: neoplasias, epilepsia, doenças autoimunes, doenças infecciosas e cardiopatias.

Dentre os capítulos do CID-10, pode-se destacar o capítulo XVII, que mostra um crescimento no território brasileiro. No entanto, o capítulo XVI tem maior incidência na região Nordeste. Estudos indicam que a análise das causas dos óbitos fetais pode ser considerada frustrante, uma vez que existe um grande percentual de causas mal definidas e com baixas informações. Esses estudos apontam ainda que a maioria dos casos não especifica se o óbito ocorreu antes ou durante o parto (Barros; Aquino, e Souza, 2019).

Entende-se a necessidade de identificação das causas dos OF, não apenas para esclarecimento dos pais, mas para haver planejamento e precaução da futura gestação. Cerca de 50% dos casos de óbito fetais ainda permanecem sem causa aparente, mesmo após uma extensa pesquisa e avaliação (Nurdan; Mattar, Camano, 2003).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo, entende-se que, no Estado de Minas Gerais, nos anos de 2019 a 2023, houve um elevado número de casos de óbitos fetais, o que se caracteriza como um problema de saúde pública. Esses óbitos fetais são reflexo das condições clínicas das gestantes, fatores econômicos e sociais, e, principalmente, da oferta de assistência em saúde disponibilizada pelo poder público às gestantes.

Os dados apresentados podem ser considerados preocupantes, pois revelam que a prevalência dos óbitos fetais ocorre em gestações únicas e em hospitais, o que nos mostra que, apesar de haver assistência em saúde a esse público, existem fatores que necessitam ser investigados para identificar sua causa, e, por conseguinte, traçar projetos e programas de promoção e prevenção.

Compreende-se a urgência de implementação de medidas efetivas de prevenção de casos de OFs; essas medidas devem ser realizadas não somente através do pré-natal, mas também nos programas e projetos voltados para a saúde da mulher. Pois mesmo após o grande acesso à informação que a população tem atualmente, existem aqueles públicos marginalizados, que não recebem a informação com facilidade ou para os quais há dificuldades de compreensão.

Há ainda a importância do monitoramento das causas dos óbitos fetais com o propósito de identificar intervenções futuras e diminuir a sua ocorrência no estado. Compreende-se a importância de estudos como este a fim de mapear os casos de OF e suas causas, para definir intervenções diretas e eficazes para a sua diminuição, uma vez que atualmente é considerado como um problema de saúde pública.

Conclui-se que a mortalidade fetal é considerada um indicador sensível de saúde, e que pode avaliar a qualidade de vida de uma determinada população, a qual evidencia a qualidade de saúde das mulheres e o acesso a cuidados de saúde disponíveis às gestantes. As causas do óbito fetal são multifatoriais, podendo envolver condições socioeconômicas, fatores biológicos, assim como a qualidade de assistência à saúde. Entende-se a necessidade de registros fidedignos desses óbitos e estudos sobre essa temática a fim de promover melhorias e diminuição de casos.

REFERÊNCIAS

BARROS, P.S.; AQUINO, É.C.; SOUZA, M.R. Mortalidade fetal e os desafios para a atenção à saúde da mulher no Brasil. **Rev Saúde Pública**, Jataí- GO, v. 53, n. 12, 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. (2016). **Resolução nº 510/2016 – Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. Brasil: Ministério da Saúde, Brasília, DF. Disponível: <<https://conselho.saude.gov.br/normativas-conep?view=default>>. Acesso em: 14 Mai. 2024.

CORRÊA, T. A.; LIMA, E. P. O.; SILVA, A. T.; BARRETO, L. S.; SILVA, R. P. P.; BRAGA, C. H.; SILVA, L. R. F. G.; BARROS, C. D. S.; SILVA, E. M.; SIQUEIRA, R. M. Principais fatores de risco associados ao óbito fetal: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s.l.] v. 13, n. 2, p. 1-9, 2021. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6407>>. Acesso em: 08 Mai 2024.

DATASUS. Sistema De Informações Sobre Mortalidade. **Ministério da Saúde**, 2022. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/fet10mg.def>>. Acesso em 01 Abr. 2024.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. A Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11): características, inovações e desafios para implementação. **Asklepion: Informação em Saúde**, Rio de Janeiro, RJ, v. 1, n. 1, p. 104–118, 2021. Disponível em: <https://revistaasklepion.emnuvens.com.br/asklepion/article/view/7>. Acesso em: 29 nov. 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Brasileiro de 2022, Minas Gerais. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>. Acesso em: 30 de abril de 2024.

LEAL, M.C., ESTEVES-PEREIRA, A.P.; VIELLAS, E.F.; DOMINGUES, R.M.S. M.; GAMA, S.G.N. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.] v. 54, n. 08, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/ztLYnPcNFcszFNDrBCFRchq/?lang=pt#>>; Acesso em: 13 Mai 2024.

LIMA, K. J.; CHAVES, C. S.; GOMES, E. de O.; DE LIMA, M. A.; CANDEIRA, E. C. P.; TEÓFILO, F. K. S.; NUNES, G. P.; VIANA, R. A. A. Análise da situação em saúde: a mortalidade fetal na 10ª região de saúde do Ceará. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 30, n. 1, 2017. DOI: 10.5020/18061230.2017. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/5944>. Acesso em: 1 nov. 2024.

MARQUES, L. J. P. **Mortalidade fetal no município de são Paulo: tendência temporal e aspectos epidemiológicos**. 2022. Tese de Doutorado (Pós-graduação em Saúde Pública). Faculdade de saúde pública da universidade de são Paulo. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/hR4MwpCd88cvTfs9ksLJGFs/#>>. Acesso em 13 Mai. 2024.

MENEZZI, A. M. E. D.; FIGUEIREDO, I. D.; LIMA, E. W. B.; ALMEIDA, J. C. de; MARQUES, F. K. S.; OLIVEIRA, C. F. de; BARRETO, N. A. P.; PINHO, L. de. Vigilância do óbito fetal: estudo das principais causas. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 208-212, 2016. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mis-37823>>. Acesso em: 08 Mai 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. **Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein**, 56 p.: il, São Paulo, 2019. disponivem em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1223374>>. Acesso em: 25 Mai 2024.

NURDAN, N.; MATTAR, R.; CAMANO, L. Óbito Fetal em Microrregião de Minas Gerais: Causas e Fatores Associados. **RBGO**, [s.l.] v. 25, n. 2, 2003.

OLIVEIRA, H. T. L. de; FONSECA, L. F.; ESTANCIONE, L. M. B.; CORRÊA, M. C. S. M.; OLIVEIRA, N. de R.; DIAS, V. do V. V. A. Pesar no óbito fetal: luto sem voz. **Revista Bioética**, Brasília, v. 30, n. 3, 2022. Disponível em: <https://revistabioetica.cfm.org.br/revista_bioetica/article/view/3196>. Acesso em 30 Mar. 2024.

OLIVEIRA, M.F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011.

PIO, D.A.M.; CAPEL, M.S. Os significados do cuidado na gestação. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 7, n. 1, p. 74-81, jun. 2015. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2015000100010&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 08 mai. 2024.

RÊGO, M.G.S.; VILELA, M.B.R.; OLIVEIRA, C.M.; BONFIM, C.V. Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Rev Gaúcha Enferm**, Recife, v. 39, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/j6mTfFftN3h5qRdnjdXBBJR/?lang=pt#>>. Acesso em: 08 jul 2024.

RODRIGUES, T.D.F.F.; OLIVEIRA, G.S.; SANTOS, J.A. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021. Disponível em: <<https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/49>>. Acesso em: 20 mai. 2024.

SILVA, L.D.; SANTOS, L.R.; FONSECA, M.R.F.; PINTO, F.G., SILVA, A.B.D.; RODRIGUES, V.S.; NEVES, G.R.; & NÓBREGA, R.S. Perfil epidemiológico dos óbitos fetais no Brasil entre 2015 e 2020. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 11, n. 13, 2022. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/364285810_Perfil_epidemiologico_dos_obitos_fetais_no_Brasil_entre_2015_e_2020>. Acesso em: 08 Mai 2024.

Silva, V.M.C.; Tavares, N.H.F.; Silva, M.B.; Silva, I.C.; Rêgo, T.C., Santos, D.F.S.; Silva, T.R.S.; Dias, M.C.J.; Barros, K.V.M.; Silva, A.C.F.A.; Andreto, L.M., Silva, E.V.; Silva, C.C.S.; Almeida, S.T.; Machado, S.P.C. Fatores associados ao óbito fetal na gestação de alto risco: Assistência de enfermagem no pré-natal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Recife, v. 37, 2019. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12964>>. Acesso em 20 mai. 2024.

SOARES, P.R.A.L.; CALOU, C.G.P.; MARTINS, E.S.; BESERRA, G.L.; SILVA, I.C.; RIBEIRO, S.G.; AQUINO, P.S.; PINHEIRO, A.K.B. Qualidade de vida relacionada à saúde de gestantes e fatores associados. **Acta Paul Enferm**, Fortaleza, v. 34, p. 1-7, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/mqs9Fm9ZqYxGXZZp64vyRWd/>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

SOUTO, K.; MOREIRA, M.R. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: protagonismo do movimento de mulheres. **Saúde Em Debate**, [s.l.] v. 45, n. 130, p. 832–846. (2021). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/4JncpcMDZ7TQ9Hd7dkMMPmpt/abstract/?lang=pt>>. Acesso em 15 Mai 2024.

SUN, S.Y.; MATTAR, R.; CARVALHO, N.; BRAGA NETO, A.R. Óbito fetal. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 322-349, 2019. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/11/1129010/femina-2019-347-349.pdf>>. Acesso em: 14 Mai 2024.

TRINDADE, L.L. et al. Fatores de risco para morte fetal no município de Pato Branco (Brasil). **Invest. educ. enferm**, Medellín, v. 29, n. 3, p. 451-458, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072011000300014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 nov. 2024.

VIELLAS, E.F.; DOMINGUES, R.M.S.M.; DIAS, M.A.B., GAMA, S.G.N.; THEME FILHA, M.M.; COSTA, J.V.; BASTOS, M.H.; LEAL, M.C. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. 85–100, 2014.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/CGMbDPr4FL5qYQCpPKSVQpC/?lang=pt#>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

PARTOS REALIZADOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE OS ANOS DE 2019 E 2023

ACADÊMICAS: Karolayne Coelho Magela e Maria Eduarda Moreira de Abreu Mendonça

ORIENTADORA: Renata Aparecida Fontes

LINHA DE PESQUISA: Linha 1: Cuidados de Enfermagem

RESUMO

A gravidez é um momento marcante na vida da mulher, com mudanças físicas e emocionais intensas, sendo o parto o evento mais esperado, que representa a transição de mulher para mãe e estabelece o vínculo com o filho. A escolha entre parto normal e cesariana tem impacto na saúde da mãe e do bebê, além de implicações para os custos do sistema de saúde. A cesariana, embora mais cara, está associada a um maior risco de complicações em comparação ao parto normal, que é mais econômico e tem menores chances de complicações. Este estudo, de abordagem quantitativa e descritiva, busca analisar os tipos de parto no estado de Minas Gerais entre 2019 e 2023, utilizando dados do DATASUS. O objetivo é entender os aspectos relacionados a essas escolhas, sendo que a cesariana tem se mostrado mais prevalente no período estudado. Fatores como a percepção de que a cesariana reduz a dor e o sofrimento, a possibilidade de agendar o parto e a realização de laqueadura durante o procedimento influenciam essa decisão. Além disso, a atuação de médicos, que nem sempre informam adequadamente sobre os riscos da cesariana ou a recomendam sem necessidade, também impacta a escolha da gestante. O estudo revela a importância de um melhor esclarecimento durante o pré-natal e a necessidade de decisões mais informadas e conscientes sobre o tipo de parto a ser escolhido.

PALAVRAS CHAVE: saúde da mulher; tipos de parto; enfermagem obstétrica; epidemiologia; gestação.

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um momento singular na vida da mulher, marcado por intensas modificações corporais e emocionais, sendo o parto o evento mais esperado pela gestante (Gomes *et al.*, 2021). A experiência vivenciada no parto é única, pois representa a transição definitiva de mulher a mãe, e é nesse momento que se estabelece o vínculo entre mãe e filho (Ribeiro; Santana; Silva, 2019).

As opções de partos se restringem ao parto normal e a cesárea, e é fundamental que a gestante tenha a liberdade de analisar os riscos e benefícios de cada um para tomar a decisão da principal via de maneira informada. O parto normal é a via na qual o bebê chega ao mundo através do canal vaginal, e o parto cesariano envolve um procedimento cirúrgico para a retirada do bebê diretamente do útero.

Embora a cesariana tenha, inicialmente, sido utilizada em intervenções de emergência e em casos de complicações graves, ela tem sido realizada excessivamente, muitas vezes sem justificativa médica adequada, resultando em uma medicalização desnecessária do nascimento (Brasil, 2020).

Ao comparar essas duas vias de parto, é essencial considerar o impacto no sistema de saúde e nos custos envolvidos. A cesariana, além de ser um procedimento mais caro, está associada a um maior risco de complicações tanto para a mãe quanto para o bebê, em comparação ao parto normal, que é mais econômico e possui menor chance de apresentar complicações (Silva *et al.*, 2020).

Fatores como o acesso a cuidados pré-natais de qualidade, a disponibilidade de serviços obstétricos e as preferências individuais das gestantes desempenham um papel importante na escolha do tipo de parto. Assim, uma abordagem integral e baseada em evidências é fundamental para promover a saúde materno-infantil e garantir que cada parto seja realizado de maneira segura e respeitosa, levando em consideração as necessidades e desejos das mulheres (Lazarini *et al.*, 2020).

Desse modo, tem-se a seguinte questão norteadora: Quais os aspectos relacionados aos tipos de partos no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023? Em busca desse entendimento, o presente estudo tem como objetivo descrever sobre os aspectos relacionados aos tipos de partos no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Com este estudo pretende-se contribuir para reflexões sobre as possíveis causas para a escolha da via de parto realizado, além de fornecer subsídio para que profissionais de saúde e gestores sejam instigados em relação às mudanças necessárias para promover a humanização do atendimento durante a gestação e o parto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A experiência da gestação e do parto são acontecimentos marcantes na vida da mulher e da família. Trata-se de um momento único e especial, que promove transformações físicas, psicológicas, sociais, tudo isso promovido pelo desafio da maternidade. (Velho *et al.*, 2012).

A gestação é um período de preparação psicológica para a maternidade, durante o qual uma mãe está sendo formada. A gravidez representa um período de significativas reestruturações na vida da mulher. Durante essa fase, ela transita da

condição de filha para mãe, revivendo experiências anteriores e adaptando seu relacionamento conjugal, sua situação socioeconômica e suas atividades profissionais. Todas essas mudanças são mais marcantes para as gestantes primíparas, embora as múltiparas também as enfrentem com intensidade (Piccinini *et al.*, 2008).

Ter filhos faz parte da dinâmica natural humana, pois atende a necessidade de preservação e de dar continuidade a espécie, além dos elementos que constituem a realidade familiar em diferentes contextos sociais (Sanches; Silva, 2016).

A gestação culmina com o nascimento do bebê, que pode ocorrer por parto normal ou cesariana. É essencial que as mulheres recebam informações sobre os diferentes tipos de parto desde o início da gestação, garantindo que possam tomar a decisão sobre os riscos e benefícios de cada método (Felix *et al.*, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o parto normal como a via preferencial de parto, devido aos seus benefícios e à redução dos riscos, tanto para a mãe quanto para o bebê. Por outro lado, a cesárea sem indicação médica é considerada um risco desnecessário para a saúde da mulher e do recém-nascido. Estudos mostram que esse procedimento aumenta em 120 vezes a probabilidade de problemas respiratórios para o bebê e triplica o risco de morte materna (Bittencourt, 2015).

Em 2016, ocorreu um aumento de 18,6% nos partos cesárea, evidenciado que o que deveria ser considerado como uma exceção tem se tornando uma regra geral. Estima-se que três em cada dez mulheres iniciam o pré-natal com preferência pelo parto cesariana, mas ao final da gestação esse número sobe para oito. Isso se deve principalmente pela influência do contexto do pré-natal, que causa inseguranças e superestima os riscos do parto vaginal (Oliveira *et al.*, 2016).

Portanto, promover a conscientização de gestantes e de profissionais de saúde, em especial aqueles que fornecem assistência ao pré-natal e ao parto, sobre os potenciais impactos adversos da cesariana para a mãe e para o bebê ainda é uma estratégia eficaz para diminuir as taxas de cesárea. Compreender as razões pelas quais as mulheres optam pela cesárea é responsabilidade da comunidade médica, gestores de saúde e outros profissionais da área, para desmistificar concepções errôneas em relação ao parto normal (Copelli *et al.*, 2015).

O Ministério da Saúde implementa políticas que promovem a saúde da mulher, como o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que abrange

aspectos relacionados à saúde materno-infantil, desde a concepção até a anticoncepção, além de questões sociais e sexuais. Outra iniciativa é a Rede Cegonha, voltada para o ciclo gravídico-puerperal, que visa melhorar a qualidade do atendimento a gestantes, parturientes e puérperas (Ferreira; Skupien; Ravelli, 2018).

Assim, durante a assistência humanizada ao parto, é fundamental respeitar o tempo natural do processo, evitando intervenções desnecessárias como episiotomia e tricotomia. Além disso, devem ser utilizadas tecnologias adequadas para assegurar que a mulher tenha autonomia na escolha da via de parto e possa estabelecer vínculo com o bebê nos primeiros momentos de vida (Bourguignon; Crissotti, 2020).

A enfermagem obstétrica está cada vez mais associada ao cuidado humanizado e integral. A forma de cuidar, com mais orientações sobre os procedimentos e a calma aplicada a cada caso, através da assistência completa, faz a diferença na vida de cada parturiente, especialmente no aspecto psicológico (Limeira *et al.*, 2018).

3 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva é realizada quando o objetivo é descrever características de uma população ou fenômeno, sem interferência direta do pesquisador, enquanto a abordagem quantitativa envolve a coleta e análise de dados numéricos para quantificar fenômenos, opiniões e atitudes (Creswell *et al.*, 2018).

A pesquisa descritiva com abordagem quantitativa é particularmente útil para o planejamento de ações coletivas, uma vez que seus resultados podem ser generalizados, especialmente quando as amostras pesquisadas refletem fielmente a população de origem (Fontenelle; Simões; Farias; Fontelles, 2021).

Além disso, esta abordagem incide sobre questões humanas ou sociais, fundamentada na avaliação de uma teoria e conduzida através de variáveis quantificadas em forma numérica, as quais são analisadas estatisticamente (Gil, 2020).

A pesquisa foi realizada utilizando dados disponíveis no Departamento de Informações e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) disponíveis em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvmg.def>.

Foram avaliados todos os registros de partos ocorridos em Minas Gerais nos anos de 2019 a 2023. As variáveis investigadas incluíram o número total de partos

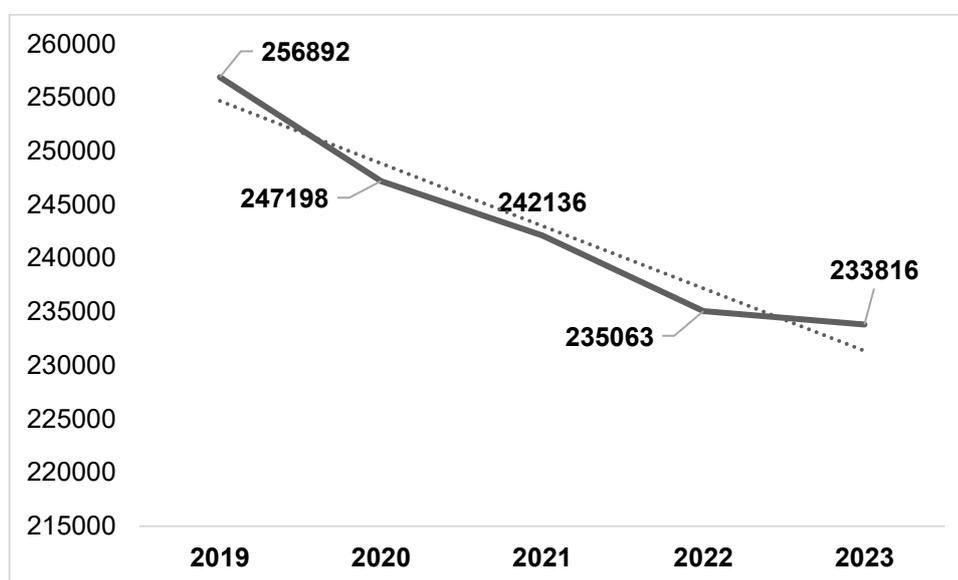
realizados, tipo de parto (normal ou cesariana), idade da mãe, nível de instrução da mãe, duração da gestação, tipo de gravidez e quantidade de consulta pré-natal.

Os dados coletados foram organizados utilizando o Microsoft Office Excel e realizada estatística descritiva.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número total de partos realizados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023 foi de 1.215.105. A Figura 1 apresenta o número de partos por ano no período avaliado.

Figura 1 - Número de partos realizados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.



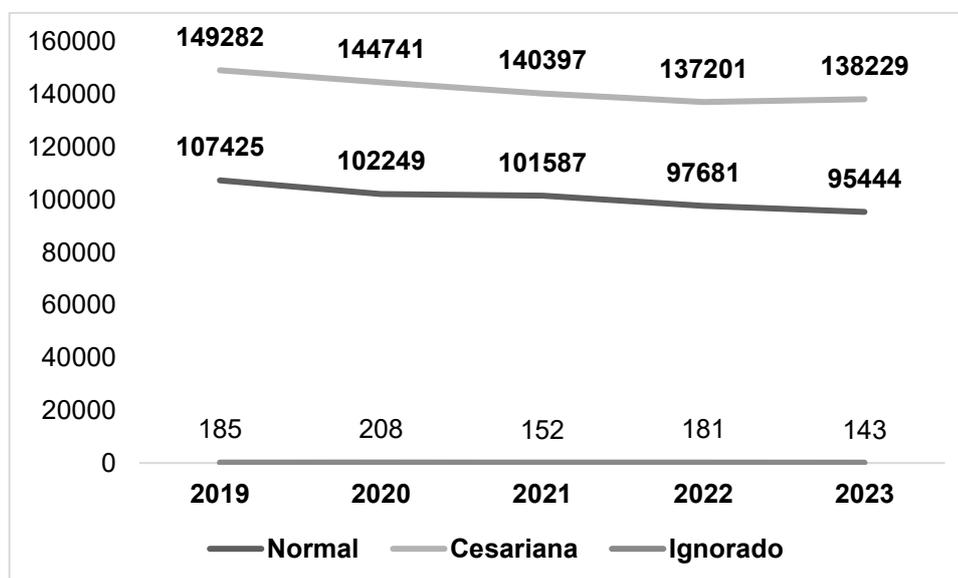
Fonte – TABNET – DATASUS

De acordo com a Figura 1 o número de partos diminuiu no período avaliado com uma tendência decrescente, refletindo que dos resultados acompanham as mudanças demográficas e socioeconômicas em nível nacional. Isso pode ser atribuído a fatores como o aumento do acesso a métodos contraceptivos, maior conscientização sobre o planejamento familiar e uma priorização crescente pela educação e carreira entre mulheres em idade fértil (Trindade *et al.*, 2021).

É importante destacar que, além do fornecimento de métodos anticoncepcionais pelo Ministério da Saúde, algumas secretarias de saúde estaduais e municipais também realizam aquisições próprias desses métodos (Brasil, 2010).

Procedimentos de esterilização, tanto masculina quanto feminina, também são frequentemente oferecidos como parte das ações para controle de natalidade (Nascimento, 2020).

Figura 2 - Número de partos realizados por via de parto no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.



Fonte – TABNET – DATASUS

É possível observar na Figura 2 que a realização de cesariana é superior à realização de partos normais ao longo do período estudado. Silva *et al.*,(2020), destacaram que muitas mulheres preferem a cesariana, motivadas pela crença de que esse método reduz o sofrimento e a dor durante o parto. Esse fato se deve à falta de informações adequadas, levando à percepção equivocada de que a cesariana é um procedimento mais simples, menos complicado. Além disso, a possibilidade de agendamento e da realização de laqueadura no momento do procedimento são fatores que influenciam na escolha.

Ferreira; Skupien; Ravelli (2018) destacaram que a influência dos médicos também é um fator decisivo na escolha da via de parto, uma vez que alguns profissionais não informam sobre os riscos e contraindicações desse procedimento ou recomendam sua realização sem necessidade durante o pré-natal ou trabalho de parto.

A Tabela 1 demonstra a faixa etária das mães e os tipos de parto realizados em Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Tabela 1 – Faixa etária das mães e tipos dos partos realizados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Faixa etária	Normal		Cesariana	
	n.	%	n.	%
10 a 14	2883	0,57	1766	0,25
15 a 19	75289	14,92	51958	7,36
20 a 24	137369	27,22	135708	19,23
25 a 29	123701	24,51	176827	25,05
30 a 34	96667	19,15	180741	25,61
35 a 39	54129	10,73	125082	17,72
40 a 44	13917	2,76	31555	4,47
45 a 49	697	0,14	2070	0,29
50 a 54	31	0,01	118	0,02
Outros ou ignorado	890	0,07	-	-

Fonte – TABNET – DATASUS

Ao analisar a relação entre idade da mulher e o tipo de parto, observou-se que o parto normal foi o mais realizado entre as mulheres de 20 a 24 anos. Idades entre 25 a 29 anos também se destacou o parto cesariana com 25,05%. As maiores taxas de cesarianas destacaram-se na faixa etária entre 25 a 34 anos.

No Brasil, as mulheres têm optado por ter filhos mais tardiamente (Alves *et al.*, 2017). Essa tendência pode ser explicada por fatores como maior dedicação aos estudos e à carreira, maior poder aquisitivo das mulheres, ampla disponibilidade de métodos contraceptivos, além de casamentos tardios e da busca por parceiros considerados "ideais" (Adrighi *et al.*, 2016).

Entre os motivos que levam algumas gestantes a preferirem o parto cesáreo estão o desejo de evitar a dor, a possibilidade de planejar o momento do parto e, em alguns casos, a falta de informações ou uma compreensão limitada sobre os tipos de parto. Em contrapartida, a preferência pelo parto normal é frequentemente baseada na recuperação mais rápida, menor dor no pós-parto e a oportunidade para a mulher participar ativamente do processo (Benute *et al.*, 2024).

A Tabela 2 revela os anos de instrução das mães e os tipos de parto realizados em Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Tabela 2 – Nível de instrução das mães e tipos dos partos realizados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Instrução	Normal		Cesariana	
	n	%	n	%
Nenhuma	977	0,19	747	0,11
1 a 3 anos	4556	0,90	4243	0,60
4 a 7 anos	56537	11,21	53084	7,48
8 a 11 anos	352356	69,86	431310	60,76
12 anos e mais	87286	17,31	217222	30,60
Ignorado	869	0,07	-	-

Fonte – TABNET – DATASUS

De acordo com a tabela 2, observa-se uma discrepância significativa na escolha do tipo de parto entre as mulheres com diferentes níveis de instrução. Enquanto, 82,19% das mulheres com menos que 11 anos de instrução fizeram a opção por parto normal, enquanto 91,36% das que possuem 12 anos ou mais de instrução escolheram a cesariana como via de parto (Tabela 2).

Godinho *et al.* (2020) mencionaram mulheres com maior nível de escolaridade, frequentemente, escolhendo a cesárea. Isso pode ser atribuído ao melhor acesso a serviços de saúde. Ademais, mulheres mais instruídas tendem a ter maior autonomia para decidir sobre seu parto, considerando fatores como conveniência e segurança.

A Tabela 3 destaca a duração da gestação e os tipos de parto realizados em Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Tabela 3 – Duração da gestação e tipos dos partos realizados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Duração da gestação	Normal		Cesariana	
	n	%	n	%
Menos de 22 semanas	543	0,11	105	0,02
De 22 a 27 semanas	3760	0,75	2769	0,40
De 28 a 31 semanas	4551	0,90	8248	1,20
De 32 a 36 semanas	45896	9,10	70466	6,70
De 37 a 41 semanas	435609	86,36	612215	89,34
42 semanas ou mais	9087	1,80	10752	1,57
42 semanas ou mais	4940	0,98	5295	0,77
Ignorado	3342	0,27	-	-

Fonte – TABNET – DATASUS

Tanto o parto normal quanto a cesariana ocorreram principalmente da 37^a a 41^a semana de gestação (Tabela 3).

Existe uma tendência de um "desvio à esquerda" na distribuição da idade gestacional dos recém-nascidos em diversos países, em comparação com o

esperado. Este fato demonstra uma diminuição no número de recém-nascidos com 40 semanas ou mais. Este fato é atribuído ao aumento de recém-nascidos pré-termo maior que 37 semanas, especialmente dos pré-termos tardios 34-36 semanas e dos termos precoces 37-38 semanas. Há indícios de que essa mudança está associada ao crescimento das cesáreas eletivas, especialmente na rede privada de saúde (Raspantini *et al.*, 2016).

A Tabela 4 apresenta os tipos de gravidez e os tipos de parto realizados em Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Tabela 4 – Tipos de gravidez e partos realizados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Tipo de gravidez	Normal		Cesariana	
	n	%	n	%
Única	499328	99,03	684949	96,53
Dupla	4804	0,95	23959	3,38
Tripla	86	0,02	674	0,09
Ignorado	3342	0,27	-	-

Fonte – TABNET – DATASUS

A maioria dos partos, normal ou cesariana, ocorrem em gestações únicas. Em gestações duplas e triplas a via de parto que mais ocorreu foi a cesariana (Tabela 4).

As gestações duplas e triplas representam um desafio para os obstetras, devido ao risco de complicações durante a gestação e parto. Por isso, é fundamental que haja um melhor entendimento sobre esse tema, tanto na perspectiva clínica quanto social. Os tipos de partos em gestações duplas e triplas variam de acordo com cada serviço de saúde, e isso também pode ser influenciado pelo contexto sociocultural e epidemiológico. Os principais fatores que implicam na escolha de via de parto nesses casos envolvem idade avançada da mãe, o número elevado de partos anteriores, o histórico de gestações gemelares na família e a utilização de técnicas de fertilização assistida (Silva *et al.*, 2019).

A Tabela 5 demonstra a duração da gestação e os tipos de parto realizados em Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Tabela 5 – Número de consultas de pré-natal e tipos dos partos realizados no estado de Minas Gerais entre os anos de 2019 e 2023.

Número de consultas de pré-natal	Normal		Cesariana	
	n	%	n	%
Nenhuma	6515	1,30	4550	0,64
1 a 3	23166	4,61	15283	2,16
4 a 6	92115	18,31	96904	13,67
7 ou mais	381202	75,79	592028	83,53
Ignorado	3342	0,27	-	-

Fonte – TABNET – DATASUS

Os dados mostram que 83,53% das cesarianas ocorreram entre mulheres com sete ou mais consultas de pré-natal, enquanto apenas 0,64% das cesarianas ocorreram entre mulheres sem qualquer acompanhamento pré-natal (Tabela 5). Freitas; Sakae; Jacomino (2008) destacaram que pode existir uma associação entre maior acompanhamento pré-natal e uma maior probabilidade de parto cesariano. Além disso, no mesmo estudo, foi identificado que a frequência de cesarianas foi maior em determinados períodos do dia, sem que houvesse justificativas médicas para esse padrão. Esse achado reforça a ideia de que fatores associados à prática médica exercem grande influência na decisão pela cesariana.

Muitas mulheres chegam até a consulta de pré-natal com o desejo de ter um parto normal, mas esta vontade se modifica até o final da gestação. Estudos mostram que menos de 30% das mulheres manifestaram preferência pela cesariana no início do pré-natal (Fiocruz, 2022).

A escolha da via de nascimento deve ser discutida e decidida em conjunto com a mulher, respeitando sua autonomia e fornecendo informações cientificamente embasadas, desde o pré-natal até o momento do parto. Para que a decisão sobre a via de parto ocorra de maneira clara e eficaz, é fundamental uma aproximação entre o profissional e a gestante, esclarecendo suas dúvidas e preocupações em relação à sua escolha (Silva *et al.*, 2020).

A vulnerabilidade da mulher no processo de parto, juntamente com o controle do processo exercido pelo médico, pode favorecer a formação de uma relação assimétrica durante o acompanhamento pré-natal. Nessa dinâmica, a gestante, ao aceitar o paternalismo, tende a valorizar mais a opinião do médico do que a sua própria, o que pode limitar sua participação nas decisões sobre sua saúde e a do bebê. Por outro lado, a disponibilidade de informações sobre a gravidez desempenha um papel crucial na inclusão das gestantes no processo decisório, permitindo que elas

manifestem sua autonomia, especialmente em relação à escolha da via de parto. (Leguizamón Junior; Steffani; Bonamigo, 2013).

Apesar das ações promovidas pelos setores público e privado, que incentivam o parto normal, a expectativa de que o Brasil atinja os 15% de cesáreas entre todos os partos, conforme recomendado pela OMS, ainda não se concretizou. As cesarianas continuam a ser uma prática comum, frequentemente realizadas a pedido ou com base em razões não clínicas, como a conveniência do agendamento, medos e mitos, refletindo o perfil atual da obstetrícia. Para que mudanças ocorram, é fundamental que haja políticas públicas mais eficazes para conter a realização desnecessária desse procedimento. (Alves *et al.*, 2021).

O enfermeiro é um profissional qualificado para prestar assistência integral à gestante, parturiente e puérpera em partos sem distorcia (sem complicações durante o trabalho de parto). Os enfermeiros obstetras, possuem conhecimentos específicos para acompanhar todo o processo da gravidez, parto e pós-parto, desde o cuidado pré-natal até o puerpério. Eles desempenham um papel essencial na promoção do parto normal e na garantia de uma experiência segura e respeitosa para as mulheres. Além de fornecer suporte emocional, esses profissionais educam as mulheres sobre o trabalho de parto, monitoram sua evolução, realizam exames clínicos, administram medicamentos, auxiliam no manejo da dor e utilizam técnicas não farmacológicas de alívio (Nink; Gonçalves; Faria, 2023).

Estão aptos para acompanhar o trabalho de parto e realizar o parto vaginal. Essa função é respaldada pela Lei Federal nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e regulamentada pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) por meio da Resolução nº 516, de 23 de junho de 2016, com suas alterações, conforme a Resolução nº 672, de 19 de julho de 2021 (Brasil, 1986; Cofen, 2015; Cofen, 2021).

O Enfermeiro, como parte fundamental da equipe multidisciplinar, deve avaliar o procedimento de cesárea com base nos achados clínicos e nas Diretrizes de Atenção à Gestante, a fim de determinar sua necessidade e viabilidade, sempre levando em consideração a saúde materno-infantil. É essencial que o enfermeiro se envolva ativamente nas preocupações das gestantes, especialmente em relação ao parto normal e ao medo da dor, oferecendo orientações e utilizando práticas não farmacológicas para alívio da dor, como massagens com óleos essenciais, deambulação assistida, banhos, musicoterapia e aromaterapia. Para reduzir a taxa de partos cirúrgicos, a equipe de enfermagem deve fornecer informações sobre os

benefícios do parto normal, esclarecendo vantagens tanto para a mãe quanto para o bebê. Esse processo deve começar desde o início do pré-natal, e ser continuado até o momento do parto, a fim de evitar a realização de cesarianas sem indicação médica e prevenir complicações futuras (Soares; Guzman; Cossia, 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentado indicou uma diminuição do número de partos normais no Brasil durante o período investigado. O estado de Minas Gerais mantém uma estabilidade nas altas taxas de cesárea. Mulheres com menos de 24 anos realizaram mais partos vaginais, enquanto as acima de 25 realizaram mais cesarianas. Fatores como mais anos de instrução e tipos de gravidez também revelaram que podem estar associados ao número de cesáreas realizadas.

Os dados deste estudo sugerem que os partos cesáreos continuarão a ocorrer mais que os partos normais, ressaltando a urgência de desenvolver novas abordagens que busquem sua diminuição. O planejamento familiar e a qualidade da assistência pré-natal são essenciais para ajudar a reduzir as taxas de cesárea. É vital que a formação dos profissionais de saúde, especialmente na área obstétrica, esteja alinhada às melhores práticas, promovendo um atendimento humanizado e seguro para o parto e o nascimento. Também é necessário adequar os serviços de saúde para que atendam às recomendações da OMS e aos anseios das gestantes.

REFERÊNCIAS

ALVES, Nayara Cristina de Carvalho; FEITOSA, Kéllida Moreira Alves; MENDES, Maria Elisângela Soares; CAMINHA, Maria de Fátima Costa. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Pernambuco, v.38, n.4, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/sv9h8bdt75zqqKhgXwfSBmB/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 30 de out. 2024.

ALVES, Rayssa Stéfani Souza; SILVA, Mariana Pereira Barbosa; LEITE, Airton César; SILVA, Elielson Rodrigues; CUNHA, Jaqueline Araújo; CARVALHO, Mayara Martins; PEREIRA, Bruno Lopes; SILVA, Lucília da Costa; PASSOS, Alane Dionizio; MORAIS, Mayara Paula Sales; SUCUPIRA, Kelly Savana Minaré Baldo; SISCONETTO, Angelica Taciana; SILVA, Vanessa Cristina Regis; APOLINÁRIO, Joelma Maria Dos Santos da Silva. Análise e monitoramento das taxas de cesárea no Brasil segundo a classificação de Robson. **Research, Society and Development**, [s.l.], v.10, n.6. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15523/13785>. Acesso em: 06 de nov. 2024.

BENUTE, Gláucia Rosana Guerra; NOMURA Roseli Yamamoto; SANTOS, Amanda Maihara; ZARVOS, Mariana Arena; LUCIA, Mara Cristina Souza; FRANCISCO, Rossana Pulcineli Vieira. Preferência pela via de parto: uma comparação entre gestantes nulíparas e primíparas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo. v.35, p.281-285, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/HL77V8G6pGp8ffCYcJRwfbby/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 de out. 2024.

BITTENCOURT, Claudia. **Ministério da saúde e ANS publicam regras para estimular parto normal na saude suplementar**. [s.l.], 2015. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/ministerio-da-saude-e-ans-publicam-regras-para-estimular-parto-normal-na-saude-suplementar>. Acesso em: 10 de nov. 2024

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências**. Brasília, 25 de junho de 1986. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm. Acesso em 06 de nov. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. **CNS recomenda diretrizes para redução das taxas de cesárias nos planos de saúde**. 2020. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes-cns/87-conselho-nacional-de-saude/1734-cns-recomenda-diretrizes-para-reducao-das-taxas-de-cesareas-nos-planos-de-saude>. Acesso em: 30 de abril.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica. Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010 (Série A. Normas e manuais técnicos, n. 26). 300 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcd26.pdf. Acesso em: 27 de out. 2024.

BOURGUIGNON, Ana Maria; GRISOTTI, Marcia. A humanização do parto e nascimento no Brasil nas trajetórias de suas pesquisadoras. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 485-502, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/zZddht4v88Y6Vz84frYyj7Q/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 07 de ago.2024

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº516/2016 - alterada pelas resoluções confen nºs 524/2016 e 672/2021**. Brasília, 23 de junho, 2016. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05162016/>. Acesso em: 06 de nov. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº672/2021**. Brasília, 19 de jul. 2021. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-672-2021/>. Acesso em: 06 de nov. 2024.

COPELLI, Fernanda Hannah da Silva; ROCHA, Larissa; ZAMPIERI, Maria de Fátima Mota; GREGÓRIO, Vitória Regina Petters; CUSTÓDIO, Zaira Aparecida de Oliveira. **Fatores determinantes para a preferência da mulher pela cesariana**. Florianópolis, v.21, p. 336-343, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/rF5JT3cxSzyrQbZjL76mgVP/?lang=pt&format=html>.

Acesso em: 08 de set, 2024.

CRESWELL, Jonh W.; CRESWELL, J. David. **Métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. 2.ed. São Paulo: Penso Editora, 2021

FÉLIX, Hévyllin Cipriano Rodrigues; SILVA, Ana Carolina Lima; MATIAS, Thaís Gabriela da Cruz; MIRANDA, Bibiane Dias; SILVA, Sueli Riul; RUIZ, Mariana Torreglosa. A percepção de gestantes sobre os diferentes tipos de parto. **Enfermagem Brasil**, [s.l.], v. 17, n. 5, p. 497-503, 2018. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/2125/4141> Acesso em: 07 de ago. 2024.

FERREIRA, Ana Filipa Duarte. **Parto sem medo**: projeto para a prevenção da depressão pós-parto. Orientadora: Ana Maria Aguiar Frias. 2020. Relatório de estágio (Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica) – Escola Superior de São João de Deus, Universidade de Évora, Évora, 2020. Disponível em: [https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/27757/1/MestradoEnfermagem de Saude Materna e Obstetricia-Ana Filipa Freire Duarte Parto sem medo...pdf](https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/27757/1/MestradoEnfermagem%20de%20Saude%20Materna%20e%20Obstetricia-Ana%20Filipa%20Freire%20Duarte%20Parto%20sem%20medo...pdf) Acesso em: 07 de ago. 2024.

FERREIRA, Andressa Paola; SKUPIEN, Suellen Vienscoski; RAVELLI, Ana Paula Xavier. Parto normal e cesária: estudo retrospectivo em uma maternidade escola. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**. Ponta Grossa, Paraná, v.24, n.1, p. 13-19, jan/jun. 2018. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/biologica/article/view/10990/209209211337>. Acesso em: 30 de out. 2024.

FONTELLES, Mauro José; SIMÕES, Marilda Garcia; FARIAS, Samantha Hasegawa; FONTELLES, Renata Garcia Simões. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para elaboração de um protocolo de pesquisa. **Rev. Para Med.**, [s. l.], v23, n.2, p. 1-8. ago. 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-588477>. Acesso em: 29 de abril. 2024.

FREITAS, Paulo Fontoura; SAKAE, Thiago Mamôru; JACOMINO, Maria Eduarda M. Lebarbechon. Fatores médicos e não-médicos associados às taxas de cesariana em um hospital universitário no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.24, p.1051-1061, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/n7kDyzwHjpCs35yXY6vQk8w/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 31 de out. 2024.

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: **Principais Questões sobre o Pré-Natal e a Promoção do Parto Normal**. Rio de Janeiro, 05 jan. 2022. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-pre-natal-e-promocao-parto-normal/>. Acesso em: 30 de out. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7ª ed. São Paulo: Grupo GEN, 2019. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/> Acesso em: 22 mai. 2024.

GODINHO, Anderson de Souza; SANTOS, Marthius Campos Oliveira; DEUS, Matheus Henrique Amaral; PICHIONI, Maurício de Melo; DORNELAS, Pedro Henrique. ALMEIDA, Karine Cristina; AMÂNCIO, Natália de Fátima Gonçalves. Fatores associados ao tipo de parto na rede pública de Patos de Minas- MG. **Brazilian Journal of Health Review**. [s.l.], v.3, n.2, p. 2383-2394, mar./ abr. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/8106>. Acesso em: 31 de out. 2024.

GOMES, Núbia Rafaela Ferreira da Costa; GOUVEA, Patriane Teixeira Martins; MENDONÇA, Octavio Augusto Barbosa; BARROS, Rômulo Leno Miranda; BARROS, Brenda Tanielle Dutra; OLIVEIRA, Virgínia Mercês Lara Pessoa; SILVA, Marcelly Monteiro; SANTOS, Apolini Roberta de Figueiredo; SANTOS, Fabiana de Souza; OLIVEIRA, Thalia Paula Miranda; SILVA, Ruthe dos Santos; REIS, Mivia Micaella Lima; CAMPOS, José Eduardo Resende; COUTO, Ana Mara Franco Almeida; LIMA, Tatiana Fabíola da Silva. Assistência de enfermagem no parto humanizado. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 10, n. 17, p.1- 12, 2021.

LAZARINI, Giulia Severini; CONTIERIE, Sthephanie San Gregorio; GAETANI, Lucas Fontes; CORSI, Lucca Marzocca Rodante; AMARAL, Cássia Maria Carvalho Abrantes. Análise comparativa entre o parto transpélvico e cesárea: aspectos para a puérpera e recém-nascido. **Arquivos Médicos**, São Paulo, 2020, v. 65, 26 de mai. 2020. Disponível em: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/570/860> Acesso em: 04 de mar. 2024.

LEGUIZAMON JUNIOR, Teodoro; STEFFANI, Jovani Antônio; BONAMIGO, Elcio Luiz. Escolha da via de parto: expectativa de gestantes e obstetras. **Revista Bioética**, v.21, p. 509- 517, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/n83yyy8QSxYjK7QqLTzF6PB/>. Acesso em: 30 de out. 2024.

LIMEIRA, Jhenyff de Barros Remigio; SOUZA, Geovanna Camelo; SOUZA, Maíla Bezerra; VIEIRA, Alexsandra da Silva; ALEXANDRE, Ana Carla Silva; LEITE-SALGUEIRO, Cláudia Daniele Barros. A Importância da Humanização do Parto Realizada pelos Enfermeiros Obstetras para as Parturientes: **Revisão multidisciplinar e de psicologia**, [s.l.], n.12, v.42, p. 308-321, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1314/2013> Acesso em: 08 de ago. 2024.

NASCIMENTO, Luana França. **Esterilização feminina no Brasil e seus desdobramentos jurídico-sociais na atualidade**. 2020, 52 f. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal de Paraíba - Santa Rita/ PB. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/22176/1/LFN15122020.pdf>. Acesso em: 06 de nov. 2024

NINK, Fabiana Rosa de Oliveira; GONÇALVES, Maria Fernanda Custódio; FARIA, Isabelly Melissa Nunes. Cenário de partos normal e cesárea em hospital público do interior da região Amazônica do Brasil. **Revista Contemporânea**, v.3, n.8, p 10793-10809, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/903>. Acesso em: 30 de out. 2024.

OLIVEIRA, Rosana Rosseto; MELO, Emiliana Cristina; NOVAES, Elisiane Soares; FERRACIOLI, Patrícia Louise Rodrigues Varela; MATHIAS, Thais Aidar de Freitas. Fatores associados ao parto cesárea nos sistemas público e privado de atenção à saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.50, p.733-740, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tTDrBK98SrhZLBtvqPKkj8R/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 de ago.2024

PICCININI, Cesar Augusto; GOMES, Aline Grill; NARDI, Tatiana; LOPES, Rita Sobreira. **Gestação e a constituição da maternidade**. Maringá, 2008. Disponível: <https://www.scielo.br/j/pe/a/dmBvk536qGWLgSf4HPTPg6f/?forma>. Acesso em: 22 de mai. 2024.

RASPANTINI, Priscila Ribeiro; MIRANDA, Marina Jorge; SILVA, Zilda Pereira; ALENCAR, Gizelton Pereira; DINIZ, Simone Grilo; ALMEIDA, Marcia Furquim. O impacto do tipo de hospital e tipo de parto sobre a idade gestacional ao nascer no Município de São Paulo, 2013-2014. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.19, p.878-882, 2016. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2016.v19n4/878-882/pt>. Acesso em: 01 de nov. 2024.

RIBEIRO, Jakeline Lima; SANTANA, Martin Dharlle Oliveira; SÁ, Jennyfer Soares de; SILVA, Maria Adenilda da. Os desafios da humanização na assistência de enfermagem ao parto normal em um hospital municipal do estado do Tocantins. **Revista Multidebates**, Palmas, v. 3, n. 1, p. 273-286, 2019. Disponível em: <https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/download/141/147>. Acesso em: 08 de ago. 2024.

SANCHES, Mário Antônio; SILVA, Daiane Priscila Simão. Planejamento familiar: do que estamos falando?. **Rev. Bioética**. Curitiba, v. 24 n. 1 p. 73-82, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/vWgXRFfryLyx3K4M6VYr75v/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 de mai. 2024.

SILVA, Fabio Bastos; SOARES, Alcymara Martins Rodrigues; PORTO, Geovana Coelho Lemgruber; PORTO, Geovana Coelho Lemgruber; ALMEIDA, Larissa Corrêa; JUSTINIANO, Vitória Braziellas. Complicações materno-fetais de gestações gemelares. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v.2, n.1,2019. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/131>. Acesso em: 01 de nov. 2024.

SILVA, Thales Philipe Rodrigues; PINHEIRO, Bruna Luiza Soares; KITAGAWA, Karolina Yukari; COUTO, Renato Camargo; PEDROSA, Tânia Moreira Grillo; SIMÃO, Delma Aurélia da Silva; MATOZINHOS, Fernanda Penido. Influence of maternal age and hospital characteristics on the mode of delivery. **Rev Bras Enferm**, Belo

Horizonte, v. 73, n. 4, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ZQ636nWzMtpGtwQfqF78yFw/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 11 de ago. 2024

SILVA, Thales Philipe Rodrigues; DUMONT-PENA, Erica; MOREIRA, Alexandra Dias; CAMARGOS, Bárbara Araujo; MEIRELES, Marivanis Queiroz; SOUZA, Kleyde Ventura; MATOZINHOS, Fernanda Penido. Factors associated with normal and cesarean delivery in public and private maternity hospitals: a cross-sectional study. **Rev Bras Enferm**, Belo Horizonte, 73, e20180996. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vs6cyd8rSbGFh6QSG4xZP4r/?lang=en&format=pdf>.
Acesso em: 28 de out. 2024.

SOARES, Mayara dos Santos; GUZMAN, Milena Estela Renfijo; COSSIA, Tatiana. Assistência de enfermagem frente as vias de parto. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, São Paulo, v. 12, n. 39, p. 49-59, 2022. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/688/681>. Acesso em: 02 de nov. 2024.

TRINDADE, Raquel Elias; SIQUEIRA, Bárbara Barrozo; PAULA, Thayane Fraga; FELISBINO-MENDES, Mariana Santos. Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.26, p. 3493-3504, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wYMBdngQjR9dRs48jbjwCVL/?format=html&lang=pt>.
Acesso em: 07 de nov. 2024.

VELHO, Manuela Beatriz; SANTOS, Evanguelia Kotzias Atherino; BRUGGEMANN, Odaléa Maria; CAMARGO, Brígido Vizeu. Vivência do parto normal ou cesáreo: revisão integrativa sobre a percepção de mulheres. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, [s.l.], v.21, n.2, p.458-66, Junho, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/mCyB7SWmgrdCzcVxNsDnpjy/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 08 de ago. 2024

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS GESTACIONAL ENTRE 2020 E 2023 NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Acadêmica: Eduarda Silva Assis

Orientadora: Profa. M. SC. Ana Lígia de Souza Pereira.

Linha de Pesquisa: Cuidados de Enfermagem – Enfermagem, Saúde Coletiva e Epidemiologia.

RESUMO

A sífilis é uma infecção causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*, de caráter sistêmico e passível de prevenção. Quando não tratada precocemente, pode evoluir para um quadro crônico com sequelas irreversíveis. Na gestação, essa infecção pode apresentar consequências graves para o feto, como abortamento, parto pré-termo, manifestações congênitas precoces ou tardias e/ ou morte do recém-nascido. Falhas quanto à educação em saúde no período pré-natal e perinatal contribuem para que a sífilis gestacional continue sendo uma realidade em nosso meio. O trabalho do enfermeiro é fundamental para ampliar a cobertura e melhorar a qualidade da assistência no pré-natal. Eles devem fornecer um atendimento qualificado e humanizado, assegurando fácil acesso a serviços de saúde de alta qualidade e abrangendo promoção, prevenção e atenção à saúde da gestante e do recém-nascido. Este trabalho teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico da sífilis gestacional entre 2020 e 2023 no estado de Minas Gerais. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos por meio do serviço de Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (DATASUS). Constatou-se um número total de 17.997 casos notificados de sífilis gestacional. Conclui-se, portanto, que o número elevado de casos de sífilis gestacional evidencia a necessidade de fortalecer ações de prevenção e controle, focando em campanhas de conscientização direcionadas às gestantes e realização de intervenções estratégicas para minimizar o avanço da doença.

PALAVRAS-CHAVE: sífilis gestacional; epidemiologia; infecção; enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são consideradas um problema de saúde pública e estão entre as patologias transmissíveis mais comuns, afetando a saúde e a vida das pessoas em todo o mundo. As IST têm impacto direto sobre a saúde reprodutiva e infantil, à medida que acarretam infertilidade e complicações na gravidez e no parto, além de causar morte fetal e agravos à saúde da mãe e do feto (Brasil, 2020).

Entre as IST, temos a sífilis que é uma infecção causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum*, de caráter sistêmico e passível de prevenção. Quando não tratada precocemente, pode evoluir para um quadro crônico com sequelas irreversíveis. Descrita pela primeira vez em 1905, por Schaudinn e

Hoffmann, a sífilis é transmitida por via sexual e vertical, e raramente via transfusão sanguínea, sendo uma doença de notificação obrigatória (Arruda, 2020; Andrade et al.,2018).

Na gestação, essa infecção pode apresentar consequências graves para o feto, como abortamento, parto pré-termo, manifestações congênitas precoces ou tardias e/ ou morte do recém-nascido (RN) (Brasil, 2015).Estima-se que aproximadamente 2 milhões de casos ocorram a cada ano e que menos de 10% sejam diagnosticados e tratados de forma eficaz. Algumas condições médicas têm sido associadas ao alto número de mulheres grávidas afetadas por essa patologia: fatores socioeconômicos, comportamentais, demográficos e relacionados à saúde(Macêdo, 2017).

Falhas quanto à educação em saúde no período pré-natal e perinatal contribuem para que a sífilis gestacional continue sendo uma realidade em nosso meio. A assistência ao pré-natal deficiente pode levar à ocorrência de falhas no diagnóstico e tratamento da gestante com sífilis. É preciso que os casos diagnosticados de sífilis sejam orientados adequadamente nos serviços de saúde, para que a gestante e seu parceiro estejam cientes sobre riscos e complicações atrelados à não adesão ao tratamento. Além disso, pode-se evitar a reinfeção e novos casos na mesma mulher (Brasil, 2017).

A inclusão da sífilis gestacional (SG) como IST de notificação obrigatória se justifica por sua alta prevalência e taxa de transmissão vertical (que pode variar de 30% a 100% se não tratada ou tratada inadequadamente). A SG é diagnosticada quando uma gestante apresenta sinais e sintomas clínicos de sífilis e/ou apresenta sorologia não treponêmica reagente, independente da titulação, mesmo na ausência de resultado de teste treponêmico, durante o pré-natal ou no momento da curetagem ou do parto (São Paulo, 2008).

Diante disso, a perspectiva é que a doença permanecerá em um patamar semelhante ou mais grave nos próximos anos, exigindo, assim, um novo olhar para esse problema de saúde pública. Com o panorama da SG agravada, avaliar o perfil epidemiológico das pacientes infectadas proporciona a elaboração de estratégias de saúde que promovam a intervenção para diagnóstico e tratamento precoces da doença (Brasil, 2020).

Tendo em vista a importância da ocorrência epidemiológica da SG, levantou-se como questão norteadora: Qual o perfil epidemiológico da sífilis gestacional entre 2020 e 2023 no estado de Minas Gerais. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi descrever o perfil epidemiológico da sífilis gestacional entre 2020 e 2023 no estado de Minas Gerais. Estudos como este são relevantes para implementação de cuidados de Enfermagem para pacientes com sífilis gestacional.

É crucial que o enfermeiro tenha capacidade de fornecer informações sobre a doença e suas ramificações para a saúde. É responsabilidade destes realizar a notificação compulsória da sífilis gestacional, da sífilis no parceiro e também da sífilis congênita, quando presente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) tornaram-se uma das principais bases de debate e pesquisa dentro do ambiente clínico. Essas condições vêm se tornando recorrentes, principalmente entre os adolescentes, os quais, de forma cada vez mais precoce, têm contato sexual, algo que, na visão de especialistas, não é realizado de forma segura ou com todos os métodos possíveis para evitar o risco de contaminação desses indivíduos (Furlani, 2007).

As IST são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos, transmitidas principalmente no contato sexual sem uso de preservativos. Consideradas um problema de saúde pública, estão entre as doenças mais comuns em todo o mundo. Elas afetam a saúde e a vida das pessoas, causam um impacto importante sobre a saúde reprodutiva e infantil, contribuem para a infertilidade, complicações durante a gravidez e o parto, e facilitam a transmissão sexual do vírus da imunodeficiência humana (*human immunodeficiency virus*, HIV); e, extremo caso, podem levar à morte fetal (Brasil, 2018).

Considerando que as IST são transmitidas por indivíduos que se envolvem em comportamentos físicos definíveis e que muitas delas não são curáveis, está claro que um programa eficaz de prevenção de ISTs seria a base para que as desinformações a respeito fossem superadas e que a propagação diminuísse (Furlani, 2007).

Dentre as IST destaca-se a sífilis. A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, curável e exclusiva

da raça humana. Apresenta-se em variadas manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária), com maior risco de transmissão nas classificações primária e secundária. A sífilis pode ser transmitida durante uma relação sexual sem uso de preservativo ou para o(s) filho(s) durante a gestação ou o parto (Brasil, 2017).

Ainda há dúvidas sobre como a sífilis surgiu. A doença ganhou atenção e se espalhou pela Europa no final do século XV, no período marcado pelas grandes navegações. Foram quase 500 anos de história e pesquisas científicas até a descoberta da penicilina e, com ela, a cura para a doença. Embora pareça uma doença do passado, a sífilis está mais presente do que nunca (Brasil, 2021).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que, no mundo, ocorram anualmente cerca de 12 milhões de novos casos de sífilis. Entre estes, 1,5 a 1,85 milhões dos registros encontrados são de gestantes e 50% delas têm filhos com resultados adversos devido às consequências da doença (WHO, 2016).

Segundo Bruna (2018), a sífilis se não tratada em uma fase precoce, pode acometer diversos órgãos do corpo, como o sistema nervoso, o coração, os ossos, a pele e os olhos. Seu período de incubação é bastante variável, com média de 3 semanas, variando de 10 a 90 dias. Essa infecção merece cuidado especial entre as gestantes em virtude da possibilidade de transmissão para o feto, causando repercussões clínicas importantes tanto no período gestacional quanto após o nascimento.

A sífilis gestacional pode causar resultados fetais graves, incluindo morte fetal e neonatal precoce, natimorto, prematuridade e baixo peso ao nascer. Por conta disso, a SG tem atraído ações mundiais em prol do seu combate. Porém, apesar dos esforços, há um aumento global persistente, ano após ano, na prevalência dessa infecção em gestantes (Brasil, 2019; Cerqueira*et al.*, 2017).

A Assistência Pré-Natal (APN) é um dos pilares do cuidado à saúde materno-infantil. Uma das formas que o governo encontrou para fazer o controle foi por intermédio da Rede Cegonha, na atenção primária, que tem por metas a prevenção, diagnóstico e controle dessa e de outras patologias das pacientes acompanhadas na Estratégia Saúde da Família (ESF) como metas do Pacto pela Saúde (Costa; Dourado; Lima, 2008).

A Rede Cegonha foi criada em 2011, estabelecendo-se diretrizes para um atendimento materno-infantil de qualidade. A redução da sífilis gestacional e da sífilis congênita foi proposta como uma estratégia essencial do acompanhamento pré-natal. Portanto, foi preconizada a ampliação da testagem rápida para sífilis no primeiro e no terceiro trimestres de gestação, tendo o objetivo de viabilizar o diagnóstico e o tratamento em tempo oportuno (Brasil, 2011).

Como estratégia de diagnóstico de sífilis gestacional na atenção básica, existe a triagem por meio do *Venereal Disease Research Laboratory Test* (VDRL) e o teste rápido (treponêmico) no primeiro e terceiro trimestres de gestação no pré-natal e na ocasião da internação para o parto ou curetagem. Além disso, há o tratamento com a penicilina G benzatina (Phiske, 2014).

Os testes não treponêmicos são muito sensíveis e podem ser titulados, o que auxilia na avaliação da resposta ao tratamento. Todavia, principalmente na fase latente, podem apresentar resultados falso-positivos e falso-negativos em até 2% e 25%, respectivamente. Por outro lado, os testes treponêmicos são específicos para sífilis, porém persistem positivos como marca sorológica da infecção mesmo após o tratamento (Cardoso *et al.*, 2018; Torres *et al.*, 2019).

A realização de testes laboratoriais para a identificação dessa infecção na gestação é de suma importância. Com o intuito de tratar precocemente às pacientes infectadas, o Ministério da Saúde recomenda a realização de um teste não treponêmico (VDRL ou RPR) associado a um teste treponêmico (Teste rápido, TPHA ou FTA-Abs) (Brasil, 2018).

O diagnóstico e o tratamento de SG são cruciais para a quebra da cadeia de transmissão da doença ao feto e/ou RN, pois, uma vez tratada adequadamente na gestante, as chances de transmissão vertical da doença diminuem consideravelmente, fato que comprova a necessidade de estudar a epidemiologia da SG. Assim, a subnotificação de casos de SG pode constituir fator de agravamento e sequelas para o RN, com consequentes problemas de saúde pública (Magalhães Sobrinho *et al.*, 2017).

A ausência de tratamento adequado determina um elevado risco de transmissão da doença da mãe para o conceito que pode variar de 49 a 80%. Além disso, mesmo que a mãe seja tratada adequadamente, o não tratamento do parceiro

implica em alto risco de reinfecção da gestante, aumentando conseqüentemente a probabilidade de transmissão vertical da doença (Lima *et al.*, 2013).

De tal modo, emerge a necessidade do combate à sífilis, que somente ganhará força por meio da implementação de ações de prevenção e promoção da saúde. Os profissionais de saúde, ao terem o manejo dessas atividades, podem trabalhar junto à comunidade no processo de formação da autonomia do sujeito sobre o cuidado com o corpo e com a saúde (Czeresnia, 2008).

Nesse sentido, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é o principal cenário de ocorrência dos casos notificados. A ESF foi vista como a porta de entrada de todos os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), pois é a principal fonte de informações em saúde dos indivíduos e pode ajudar a mudar o quadro epidemiológico da sífilis (Araújo, 2018).

O trabalho do enfermeiro é fundamental para ampliar a cobertura e melhorar a qualidade da assistência no pré-natal. Eles devem fornecer um atendimento qualificado e humanizado, assegurando fácil acesso a serviços de saúde de alta qualidade e abrangendo promoção, prevenção e atenção à saúde da gestante e do recém-nascido. No caso do diagnóstico de sífilis gestacional, o enfermeiro deve orientar a mulher e seu companheiro sobre o tratamento necessário para evitar a sífilis congênita e informar sobre os resultados negativos. Além disso, é crucial esclarecer sobre a medicação e a importância de concluir a terapia medicamentosa (Nunes, 2017).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. Segundo Lozada e Nunes (2019), a pesquisa descritiva proporciona uma nova perspectiva sobre as variáveis estudadas, que transcende a relação entre elas, visando a determinar a natureza dessa relação. Nesse seguimento, as variáveis são examinadas com ajuda de métodos quantitativos e mostram-se os dados obtidos de forma estatística.

Foram avaliados os casos notificados de sífilis gestacional por faixa etária, raça, escolaridade e pela realização dos testes treponêmico e não treponêmico, ocorridos entre os anos de 2020 e 2023 no Estado de Minas Gerais, Em relação ao ano de 2023, foram apresentados dados até o mês de junho. Os dados foram

obtidos por meio sistema Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (DATASUS) (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/sifilisgestantemq.def>).

Posterior à coleta de dados, as respostas foram organizadas utilizando o *Microsoft Office Excel* e apresentadas em forma de estatística descritiva em formato de tabelas.

Pesquisas deste tipo proporcionam benefícios ao fornecer informações cruciais para a otimização das políticas públicas destinadas a combater a sífilis gestacional. Após analisar o perfil das gestantes afetadas e o curso da doença ao longo do estudo, foi possível conceber estratégias mais eficazes para prevenção, diagnóstico e tratamento, visando a mitigar os impactos adversos da sífilis gestacional na saúde materno-infantil do Brasil (Silva Júnior *et al.*, 2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o DATASUS, o estado de Minas Gerais apresentou 17.997 casos de sífilis gestacional entre os anos de 2020 e 2023. A Tabela 1 apresenta os casos notificados de sífilis gestacional (SG) durante o período de 2020-2023 em Minas Gerais.

Tabela 1 - Casos notificados de sífilis gestacional durante o período de 2020-2023 em Minas Gerais

Ano de Diagnóstico	Casos confirmados	%
2020	4.515	25,08
2021	5.132	28,51
2022	5.803	32,24
2023*	2.547	14,15

Fonte: Dados da pesquisa.

* 2023 – dados até junho

Observa-se, na Tabela 1, que os anos de 2021 e 2022 possuem mais de 5.000 casos notificados de sífilis gestacional, com expectativa de que o ano de 2023 também tenha mais de 5.000 casos notificados de SG. Isso pode ter acontecido devido a diversos fatores tais como redução de subnotificação, realização do pré-natal pelas gestantes e o diagnóstico efetivo, bem como a rede cegonha e a utilização de testes rápidos no pré-natal (Maschio-Lima *et al.*, 2019).

O ano com menor quantidade de casos notificados foi 2020 e é provável que essa taxa seja menor em relação aos demais anos devido à pandemia de COVID-19, que provocou redução da testagem e do pré-natal, de forma que a doença foi

subdiagnosticada e, conseqüentemente, subnotificada (Brêda; Cavalcante; Fachin, 2021).

O acompanhamento da mulher do início ao fim da gestação é necessário para garantir o parto de um recém-nascido saudável, sem causar danos à mãe (Brasil, 2012).

Um dos métodos utilizados para o rastreamento e detecção da sífilis são os testes treponêmicos e não treponêmicos. Sobretudo, é importante que seja realizado um teste treponêmico diante de um resultado positivo de um teste não treponêmico, para um maior controle e manejo da sífilis (Freitas *et al.*, 2021).

A Tabela 2 apresenta a realização do teste não treponêmico durante o período de 2020 a 2023 em Minas Gerais.

Tabela 2 - Realização do teste não treponêmico durante o período de 2020-2023 em Minas Gerais (n=17.997).

Teste não treponêmico	n	%
Reativo	14.699	81,67
Não Reativo	600	3,33
Não Realizado	1.824	10,13
Ignorados/Branco	874	4,85

Fonte: Dados da pesquisa.

* 2023 – dados até junho

Por meio da realização do teste não treponêmico, 14.699 (81,67%) dos casos foram reativos. A maioria das gestantes foram diagnosticada por intermédio do teste não treponêmico. A possibilidade de resultados falso positivos para essa modalidade aumenta consideravelmente na gravidez, sendo recomendado a realização de testes treponêmicos, mais específicos e responsáveis pela confirmação do diagnóstico (Henrich; Yawetz, 2011).

A Tabela 3 apresenta a realização do teste treponêmico durante o período de 2020 a 2023 em Minas Gerais.

Tabela 3 - Realização do teste treponêmico durante o período de 2020-2023 em Minas Gerais (n=17.997).

Teste treponêmico	n	%
Reativo	12.724	70,70
Não Reativo	846	4,7
Não Realizado	3.214	17,85
Ignorados/Branco	1.213	6,74

Fonte: Dados da pesquisa.

* 2023 – dados até junho

Observa-se que 12.724 (70,70%) dos casos foram reativos. De acordo com Andrade *et al.* (2018), ressalta-se que é importante a realização de um teste treponêmico juntamente ao VDRL, considerado um importante teste não-treponêmico, pois há a possibilidade de resultar falsos-negativos. Isso pois, estes resultados podem ocorrer durante a fase inicial da doença.

A Tabela 4, expõe a distribuição das características sociodemográficas dos casos de sífilis gestacional durante o período de 2020-2023 em Minas Gerais.

Tabela 4 - Distribuição das características sociodemográficas dos casos de sífilis gestacional durante o período de 2020-2023 em Minas Gerais (n=17.997).

Faixa etária	n	%
15-19	3.758	20,88
20-39	13.751	76,40
40-59	348	1,93
Ignorados/Branco	1	0,005
Raça	n	%
Branca	4.121	22,89
Preta	2.618	14,54
Amarela	159	0,88
Parda	9.800	54,45
Indígena	20	0,11
Ignorados/Branco	1.279	7,1
Escolaridade	n	%
Analfabeto	15	0,08
1ª a 4ª série incompleta do EF	299	1,66
4ª série completa do EF	339	1,88
5ª a 8ª série incompleta do EF	1.920	10,66
Ensino fundamental completo	1.766	9,81
Ensino médio incompleto	2.371	13,17
Ensino médio completo	3.977	22,09
Educação superior incompleta	189	1,05
Ignorados/Branco	6.891	38,28

Fonte: Dados da pesquisa

* 2023 – dados até junho

Pode-se observar que 13.751 (76,40%) dos casos notificados de SG foram em mulheres na faixa etária de 20 a 39 anos. Esses dados são importantes para corroborar o fato de que a doença está diretamente relacionada à prática de sexo desprotegido e relações com múltiplos parceiros, práticas que ocorrem mais comumente no auge da vida sexual, que ocorre entre os 20 e 30 anos de idade (Cruzeiro *et al.*; 2010).

Considerando a escolaridade, 3.977 (22,09%) das gestantes apresentaram o ensino médio completo. A escola é reconhecida como uma instituição importante

para a conformação e transformação das pessoas, assim se constitui como uma parceira potente no campo da promoção e prevenção de agravos à saúde (Peinado, 2019). Entretanto, mesmo sendo um consenso nos estudos de que um maior nível educacional é um elemento protetor para as IST, como no caso específico da sífilis, por outro lado, a análise realizada aponta que a incidência de SG não segue especificamente o critério que aponta um aumento na escolaridade como sendo um fator protetivo para infecção por sífilis (Carvalho *et al.*, 2019; Silva, 2016).

Destaca-se que 1.920 (10,66%) das mulheres apresentaram a 5ª a 8ª série incompleta do EF e 2.371 (13,17%) apresentaram ensino médio incompleto. O baixo nível educacional também está relacionado ao menor acesso à informação, bem como à um processo circunscrito na compreensão da importância das medidas de prevenção das IST durante a gestação e de como isso pode afetar a saúde da mãe e da criança (Gomes *et al.*; 2013).

O perfil materno encontrado reflete o contexto social da sífilis, apontada por acometer indivíduos com maiores vulnerabilidades sociais, já que há um destaque de mulheres donas de casa com menor estudo. Algumas pesquisas apontam que esse contexto está relacionado à exclusão social, a não realização do pré-natal e à dificuldade de acesso à informação e educação (Domingues *et al.*; 2014).

Em relação à raça/cor da pele, 9.800 (54,45%) se autodeclararam pardas. Moroskoski M. *et al.* (2018) destacaram que indivíduos pardos estão sujeitos a menores níveis de escolaridade e a residirem em localidades menos favorecidas em termos de infraestrutura e qualidade de vida.

É importante ressaltar que a ação mais eficaz para o controle da sífilis está na garantia de uma assistência de qualidade, com diagnóstico precoce e tratamento eficaz (Rodrigues *et al.*, 2016). No entanto, é necessário, também, controlar os principais fatores ou causadores do aumento do número de casos, como pré-natal ausente ou inadequado, gestantes adolescentes, uso de drogas ilícitas, múltiplos parceiros sexuais, baixo nível socioeconômico e cultural. Todos esses elementos são associados ao alto risco para exposição de gestantes (Sandes *et al.*, 2019).

De acordo com Vasconcelos *et al.* (2017), a Estratégia Saúde da Família (ESF) tem o compromisso de promover ações que visem responder aos agravos no processo de adoecimento da população. Nessa estratégia, incluem-se cuidados pré-

natais, tendo protocolos nos quais devem-se realizar a triagem da sífilis na gestante e o tratamento da mulher e de seu parceiro, concomitantemente, caso tenham testes positivos. Isso torna o local ideal para realizar o controle da sífilis gestacional, especialmente, no diagnóstico precoce e tratamento adequado.

A sífilis gestacional é uma doença de notificação obrigatória desde 2005. A notificação é realizada por qualquer profissional de saúde responsável pela comunicação da ocorrência da doença à autoridade sanitária, representando um importante instrumento da vigilância epidemiológica (Dantas *et al.*, 2017).

A notificação dos casos permite conhecer a magnitude do agravo, além de auxiliar no planejamento de ações, monitoramento e avaliação dos programas e políticas para o controle da sífilis (Teixeira *et al.*, 2018).

A qualidade dos dados produzidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) é essencial para que os indicadores de saúde cumpram suas finalidades, por conseguinte, a subnotificação de casos e o preenchimento incompleto dos dados constituem os principais problemas identificados pela vigilância da doença, em diversos estados brasileiros. Uma base de dados de boa qualidade deve conter todos os casos diagnosticados, descartar duplicidades e ter seus campos preenchidos de forma consistente, de maneira a retratar o contexto epidemiológico. O completo preenchimento da ficha de notificação é essencial para a melhor compreensão do perfil dos casos. O conhecimento do perfil e distribuição dos casos da sífilis no território pode contribuir com a construção de um sistema de informações confiável e completo, necessário à adoção de medidas de intervenção preventiva e assistencial efetivas (Gotlieb; Laurenti; Mello Jorge, 2010; Brasil, 2019).

Dessa forma, o acompanhamento do enfermeiro deve ser realizado de modo completo com orientações à gestante e ao parceiro sexual, sendo um ponto facilitador para a evolução de atividades voltadas à redução da sífilis (Oliveira; Figueiredo, 2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que a sífilis gestacional continua a representar um desafio significativo para saúde pública, especialmente em gestantes jovens e com baixa escolaridade. Em suma, os casos de sífilis gestacional evidenciam a necessidade de fortalecer ações de prevenção e controle, focando em campanhas de conscientização direcionadas às gestantes e realização de intervenções

estratégicas para minimizar o avanço da doença. Nesse contexto, a Estratégia Saúde da Família, com atuação significativa dos enfermeiros, desempenha papel essencial no diagnóstico precoce, a adesão ao tratamento e acompanhamento das gestantes.

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. **Rev. Paul. Pediatr.**[s.l.], v.36, n.3 pag.376-81, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/YW89sPHsznkK7m7fwvBFXJn/#>. Acesso em: 16/04/2024.

ARAÚJO, W.J.; QUIRINO, E. M. B.; PINHO, C. M.; ANDRADE, M. S. Perception of nurses who perform rapid tests in Health Centers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 631-636, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/YMTwVH4MqXkV3R4n9grHcQ/?lang=en>. Acesso em: 01/11/2024.

ARRUDA, L.R.; RAMOS, A.R.S. Importance of laboratory diagnosis for congenital syphilis for prenatal. **J Manag Prim Health Care**. [s.l.], v.12, pag. 1-18, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/jmphc.v12.511>. Acesso em: 16/04/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf Acesso em: 03/10/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico: Sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>. Acesso em: 03/04/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico: sífilis 2020**. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/arquivos/2020/BoletimSifilis2020especial.pdf>. Acesso em: 06/03/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico- Sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017>. Acesso em: 06/03/2024.

BRASIL - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis. Relatório de Recomendação.** Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em:http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutico_a_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 06/03/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST).** Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf/view. Acesso em: 01/11/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.** Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em:<https://antigo.aids.gov.br/pt-br/noticias/ministerio-da-saude-inaugura-exposicao-sifilis-historia-ciencia-arte-no-rio-de-janeiro>. Acesso em: 16/04/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS/SCTIE nº 42, de 05 de outubro de 2018. Torna pública a decisão de aprovar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.** Diário Oficial da União, Brasília (DF), Seção 1:88, 2018. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/Portaria/2018/Portaria_SCTIE_N42_05_10_2018.pdf»http://conitec.gov.br/images/Relatorios/Portaria/2018/Portaria_SCTIE_N42_05_10_2018.pdf. Acesso em: 01/11/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM nº 1.459, de 24 de julho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2011; Seção I, p. 109. Disponível em:<https://www.as.saude.ms.gov.br/redes-de-atencao-a-saude/rede-cegonha/rede-cegonha/>. Acesso em: 04/06/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais.** Brasília: Ministério da Saúde; 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>. Acesso em: 21/10/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Roteiro para uso do SINAN Net, análise da qualidade da base de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais: violência interpessoal/autoprovocada: versão preliminar.** Brasília,

2019. Disponível em:
[https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Violencia/CADERNO ANALISE SINAN Marco 2019 V1.pdf](https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Violencia/CADERNO_ANALISE_SINAN_Marco_2019_V1.pdf). Acesso em: 01/11/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em:<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis-2>. Acesso em: 16/04/2024.

BRÊDA, B. F.; CAVALCANTE, K. M.; FACHIN, L. P. Perfil epidemiológico da Sífilis gestacional no Nordeste brasileiro entre 2015 e 2020 / Epidemiological profile of gestational Syphilis in Northeastern Brazil between 2015 and 2020. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 14055–14063, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/31979>. Acesso em: 29/10/2024.

BRUNA M.H.V., **Sífilis**, 2018. Disponível em:<https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/sifilis/>. Acesso em: 22/06/2024.

CARDOSO, A.R.P.; ARAÚJO, M.A.L.; CAVALCANTE, M.S.; FROTA, M.A.; MELO, S.P. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Ciências e Saúde Coletiva**. [s.l.], 2018; v.23, n.2,pag.563-574. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Vj48x4iCTfP3jsRvqwrBfd/#>. Acesso em: 29/10/2024.

CARVALHO, C.V.B.S.; DOUDEMANT, M.B.; BARROS, M.A.; MARQUES, A.B.; SILVA, J.R.C.V. A Relação da Sífilis Congênita com a escolaridade materna no Piauí entre 2007 e 2017. **Ciências da Saúde: da Teoria à Prática** 5.[s.l.], v.5, pag.30-38, 2019. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/15818>. Acesso em: 21/10/2024.

CERQUEIRA, L. R. P.; MONTEIRO, D. L. M.; TAQUETTE, S. R.; RODRIGUES, N. C. P.; TRAJANO, A. J. B.; SOUZA, F. M. The magnitude of syphilis: from prevalence to vertical transmission. **Rev. Inst. Med. trop**. São Paulo, 2017; 59:e78. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-9946201759078>. Acesso em: 04/06/2024.

CRUZEIRO, A.L.S.; SOUZA, L.D.M.; SILVA, R.A.; PINHEIRO, R.T.; ROCHA, C.L.A.; HORTA, B.L. Comportamento sexual de risco: fatores associados ao número de parceiros sexuais e ao uso de preservativos em adolescentes. **Ciênc. Saúde Coletiva**. [s.l.], v.15, n.1, pag.1149-1158, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RNtskTfL5T7nL4w9bNvryRq/>. Acesso em: 03/10/2024.

COSTA, M. C. N; DOURADO, M. I. C; LIMA, B. G. C. Avaliação da qualidade do rastreamento de HIV/AIDS e sífilis na assistência pré-natal. **Epidemiol. Serv. Saúde** v.17 n.2 Brasília, 2008. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742008000200007&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 22/06/2024.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: Czeresnia D, Freitas CM, organizadores. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões e tendências**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008. Pag.39-53. Disponível

em:https://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/biogeografia_saude_publica/aulas%202014/1%20-%20conceito%20de%20sa%FAde.pdf. Acesso em: 21/06/2024.

DANTAS, L.A.; JERÔNIMO, S.H.N.M.; TEIXEIRA, G.A.; LOPES, T.R.G.; CASSIANO, N.A.; CARVALHO, J.B.L. **Perfil epidemiológico de sífilis adquirida diagnosticada e notificada em hospital universitário materno infantil**. *Enferm Glob.[s.]*, v.16, n.46, pag.217-245, 2017. Disponível em: » <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.2.229371>. Acesso em: 01/11/2024.

DOMINGUES, R.M.; SZWARCOWALD, C.L.; SOUZA JUNIOR, P.R.; LEAL, M.C. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: birth in Brazil study. **Rev Saúde Pública**. [s.l.] v.48,pag.766-74, 2014, Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25372167/>. Acesso em: 30/09/2024.

FREITAS, F.L.S.;BENZAKEN, A.S.;PASSOS, M.R.L.;COELHO, I.C.B.; MIRANDA, A.E. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis adquirida. **Epidemiol. Serv. Saude**. [s.l.], v. 30, e2020616, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100004.esp1>. Acesso em: 30/09/2024.

FURLANI, Jimena. Sexos, sexualidades e gêneros. **Educ. Rev.**, Belo Horizonte , n. 46, pag.269-285, 2007 . Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982007000200011&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 01/11/2024.

GOMEZ, G.B.; KAMB, M.L.; NEWMAN, L.M.; MARK, J.; BROUTET, N.; HAWKES, S.J.**Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis**. *Bull World Health Organ.[s.]*,v.91 n.3, pag.217-26, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.12.107623>. Acesso em: 29/10/2024.

GOTLIEB, S.L.D.; LAURENTI, R.; MELLO JORGE, M.H.P. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Cad. Saúde Colet**. [s.l.],v.18, n.1, pag.7-18, 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-621256>. Acesso em: 01/11/2024.

HENRICH, T.J; YAWETZ, S. **Impact of age, gender, and pregnancy on syphilis screening using the Captia Syphilis-G assay**. *Sex TransmDis.[s.]*, v.38, n.12, pag.1126-30, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22082723/>. Acesso em: 04/10/2024.

LIMA, M. G.; SANTOS, R. F. R. ; BARBOSA, G. J. A.; RIBEIRO, G. S. Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 499-506, Fev., 2013. DOI:<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000200021>. Acesso em: 21/06/2024.

LOZADA, G.; NUNES, K. S. **Metodologia Científica**. SAGH, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029576/pageid/0>. Acesso em: 24/04/2024.

MACÊDO, V. C.; LIRA, P. I.C.; FRIAS, P. G.; ROMAGUERA, L.M. D.; CAIRES, S.F. F.; XIMENES, R. A.A. Risk factors for syphilis in women: case-control study. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 51, pag.78, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/NQhm4fVf7cqDnvDMGQpmGsD/?lang=en>. Acesso em: 01/11/2024.

MAGALHÃES SOBRINHO, D.D.T.; SILVA A.S.; RODRIGUES T.L.; PRADO R.M.S.; VASCONCELLOS L.M.O. **Sífilis gestacional: investigação da fragilidade do tratamento na Estratégia Saúde da Família**. III Simpósio de pesquisa em Ciências Médicas, 2017. Disponível em: https://unifor.br/documents/392178/805154/simposiocienciasmedicas2017_artigo34.pdf/54fe38be-4c19-ae78-4fb3-9ca00f55ebf7. Acesso em: 21/06/2024.

MASCHIO-LIMA, T.; MACHADO, I.L.L.; SIQUEIRA, J.P.Z.; ALMEIDA, M.T.G. Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** [s.l.], v.19, n.4, pag.865–872, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/3pCKZ5sv6CBCBtzCYgCHP3s/?lang=pt>. Acesso em: 01/10/2024.

MOROSKOSKI M, ROZIN, L.; BATISTA, M. C.; QUEIROZ, R. O.; SILVA, S. P. Perfil de gestantes adolescentes diagnosticadas com sífilis em Curitiba-PR. **Revista de Saúde Pública do Paraná**. [s.l.],v.1, n.1, pag.47–58, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147394>. Acesso em: 29/10/2024.

NUNES, J. T.; MARINHO, A. C. V.; DAVIM, R. M. B.; SILVA, G. G. O.; FÉLIX, R. S.; MARTINO, M. M. F. Sífilis na gestação: perspectivas e condutas do enfermeiro. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, [s.l.], v. 11, n. 12, p. 4875, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23573/25297>. Acesso em: 21/06/2024.

OLIVEIRA, D. R.; FIGUEIREDO, M. S. N. **Abordagem conceitual sobre a sífilis na gestação e o tratamento de parceiros sexuais**. *Enfermagem em Foco*. [s. l.], v. 2,

n. 2, p.108-111, 2011. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/106/88>. Acesso em: 21/10/2024.

PEINADO, G.L.R.; ARNT, A.M.; GIROTTO JÚNIOR, G. **Educação Sexual no currículo escolar e na formação docente**. In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1014-1.pdf>. Acesso em: 03/10/2024.

PHISKE, M.M. Current trends in congenital syphilis. **Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS**. [S.l.], n.35, p. 12-20, 2014. | DOI: 10.4103/0253-7184.132404. Acesso em: 24/06/2024.

RODRIGUES, A. R. M; SILVA, M. A. M. da; CAVALCANTE, A. E. S; MOREIRA, A. C. A; MOURÃO NETTO, J. J; GOYANNA, N. F. Atuação de enfermeiros no acompanhamento da sífilis na atenção primária. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. Recife, v. 10, n. 4, p. 1247-55, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/bde-29689>. Acesso em: 03/10/2024.

SANDES, M. F; MENDONÇA, R. C. de; ALVES, M. M. S; SANTOS, L. G; LIMA, M.G; FARIAS, R. de. O. Análise epidemiológica por sífilis congênita em menores de um ano no estado de Sergipe. **Brazilian Journal of health Review**. Curitiba, v. 2, n. 2, pag.1609-1615, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/1409>. Acesso em: 21/10/2024.

SÃO PAULO - SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO (SES-SP). Sífilis congênita e sífilis na gestação. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v.42 n.4 pag. 768-72, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n4/itss.pdf>. Acesso em: 07/03/2024.

SILVA JÚNIOR, A. R.; VITAL, R. M. N.; SILVA, A. N. da.; SILVA, S. C. N.; ALEXANDRE, J. A.; SANTOS JUNIOR, J. L. P.; FACHIN, L. P. **Epidemiologia da sífilis gestacional no Nordeste brasileiro: Uma análise dos dados de 2018 a 2021**. Research, Society and Development. [s.l.], v. 12, n. 9, p. e7312943226, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43226>. Acesso em: 24/04/2024.

SILVA, V.S.T.D. **Os (Des)caminhos da sífilis congênita em Botucatu. Botucatu. Dissertação [Mestrado Profissional em Enfermagem] – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho**; São Paulo, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/138179>. Acesso: 21/10/2024.

TEIXEIRA, L.O.; BELARMINO, V.; GONÇALVES, C.V.; MENDOZA-SASSI, R.A. Tendência temporal e distribuição espacial da sífilis congênita no estado do Rio Grande do Sul entre 2001 e 2012. **Cien Saude Colet.** [s.l.], v.23, n.8, pag. 2587-97, 2018. Disponível em:» <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018238.25422016>. Acesso em: 01/11/2024.

TORRES, R. G.; MENDONÇA, A. L. N.; MONTES, G. C.; MANZAN, J. J.; RIBEIRO, J. U.; PASCHOINI, M. C. Syphilis in Pregnancy: The Reality in a Public Hospital. **Revista brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.** [S. l.], v.41, n.2, pag.90-96, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/RM8zkL4NcbbFrHHcgTTyZwz/?lang=en#>. Acesso em: 03/06/2024.

VASCONCELOS, M. I. O.; OLIVEIRA, K. M. C. de; MAGALHÃES, A. H. R.; GUIMARÃES, R. X.; LINHARES, M. do S. C.; QUEIROZ, M. V. de O.; ALBUQUERQUE, I. M. N. Sífilis na gestação: estratégias e desafios dos enfermeiros da atenção básica para o tratamento simultâneo do casal. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde.** [s.l.], v.29, pag.85–92, 2017. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/6409>. Acesso em: 29/10/2024.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for the treatment of Treponema pallidum (syphilis).** Geneva: WHO; 2016. Disponível em:<https://www.who.int/publications/i/item/9789241549714>. Acesso em: 03/06/2024.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO EM MINAS GERAIS NO PERÍODO DE 2018 A 2022

ACADÊMICOS: Luiz Felipe Vieira e Victor de Oliveira Paula

ORIENTADOR: M. Sc. Renata Ferreira Pieroti Machado Pessôa

LINHA DE PESQUISA: Cuidados de Enfermagem; Enfermagem, Saúde Coletiva e Epidemiologia.

RESUMO: Este estudo teve como objetivo investigar o perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito (AT) no estado de Minas Gerais entre 2018 e 2022. A pesquisa, de natureza descritiva e cunho quantitativo, analisou dados de óbitos por Acidentes de Transporte Terrestre, disponíveis no banco de dados de domínio público, departamento de informática do SUS (DATASUS), na ferramenta TABNET/MG. A análise revelou uma tendência decrescente no número de óbitos durante o período, com um total de 22.984 mortes, sendo 82,14% do sexo masculino e 17,82% do sexo feminino; contudo, os ATs representam uma parte significativa dos óbitos no estado de Minas Gerais, afetando diretamente a população e gerando altos custos ao governo, evidenciando um grave problema de saúde pública. As faixas etárias mais afetadas foram de 20 a 49 anos, destacando-se a vulnerabilidade de jovens adultos em idade produtiva. As mulheres também representaram uma parte significativa dos óbitos, tornando-se necessário analisar se tais estatísticas estão relacionadas às mudanças no estilo de vida e à transformação do papel da mulher na sociedade. A redução nos óbitos pode ser atribuída a políticas públicas de segurança viária e à pandemia de COVID-19, que diminuiu a circulação de veículos. O estudo revela a importância de ações contínuas de fiscalização e educação no trânsito, além de melhorias na infraestrutura das vias, para reduzir o número de óbitos e promover um trânsito mais seguro.

PALAVRAS-CHAVE: acidentes de trânsito; saúde pública; epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

Vários países do mundo, bem como o Brasil, têm enfrentado problemas com o aumento do uso de veículos motorizados. Alguns dos principais problemas decorrentes desse aumento são os acidentes de trânsito, mortes e lesões causadas por acidentes de trânsito, que constituem uma importante preocupação socioeconômica, considerados por especialistas como relevante problema de saúde pública (Souza *et al.*, 2021).

Acidentes de trânsito (AT) são considerados um dos mais importantes problemas de saúde pública no país; desde a década de 70, Uberlândia - MG vem apresentando alto número de óbitos e morbidade por acidentes de trânsito (AT) na cidade (Dall'aglio, 2020).

Segundo Almeida *et al.* (2023), as mortes por causas externas, entre elas os AT, representam uma parte significativa dos óbitos, especialmente entre a população masculina. Essa situação ocorre devido a diversos fatores, como causas culturais e sociais, econômicas e de gênero. Além disso, no caso específico dos óbitos relacionados a acidentes de trânsito, o processo desorganizado de urbanização também tem um papel crucial na alta proporção dessas causas.

Uma das principais preocupações para a comunidade científica e os órgãos de trânsito é a busca por soluções para reduzir o número de fatalidades e feridos nos acidentes de trânsito. Anualmente, tais acidentes elevam o número de mortes, invalidez e sofrimentos para as vítimas, gerando um grande impacto socioeconômico devido ao aumento de custo para a sociedade e para o estado (Freitas, 2023).

Segundo Pessôa *et al.* (2022), o estado de Minas Gerais apresentou queda na taxa de mortalidade por Acidentes de Transporte Terrestre (ATT) entre os anos de 2009 e 2018. A diminuição dessa taxa de mortalidade teve como principais fatores a ocupação em serviços industriais e agropecuários, e a população mais atingida foi a do sexo masculino na faixa etária entre 20 e 49 anos de idade, solteiros e de raça/cor branca e parda.

No ano de 2016, os acidentes de transporte representaram a segunda causa de morte entre as mulheres, dentre as causas externas, significando um fator importante para compreender se a mudança no estilo de vida e a transformação do papel da mulher na sociedade estão associadas a esses acidentes (Matozinhos *et al.*, 2019).

Existem várias tentativas de explicação para os AT ao longo dos anos, uma vez que tais acidentes vêm evidenciando um cenário preocupante devido ao seu grau de severidade, sendo necessária a reflexão sobre o assunto para que haja possibilidade de prevenção de acidentes a partir do conhecimento de sua causa (D'Avila, 2021).

Devido às altas taxas de acidentes de trânsito e à mortalidade em todo o mundo, a OMS (Organização Mundial de Saúde) atribuiu os anos de 2011 a 2020 como "Década de Ação por Segurança no Trânsito". No Brasil, foi implantado o "Plano Nacional de Redução de Acidentes" com o objetivo de promoção da segurança e diminuição de mortes nas vias (Ribeiro, 2023).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Sistema Único de Saúde (SUS) tem gastado mais de R\$ 135 milhões por ano com intervenções em vítimas de acidentes de trânsito no país. O estado de Minas Gerais aparece como o

segundo estado com maior número de internações de motociclistas pelo SUS (Prado *et al.*, 2020).

Compreender os aspectos característicos ligados aos AT se mostra essencial para salvar vidas e melhorar a qualidade de vida da população, contribuindo para um trânsito mais seguro. Diante do exposto, foi proposta a seguinte questão norteadora: qual a população mais atingida pelos acidentes de trânsito no estado de Minas Gerais e como melhorar a segurança do trânsito e evitar óbitos por causas externas? Este estudo tem por objetivo analisar o perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito ocorridos no estado de Minas Gerais entre os anos 2018 e 2022.

Trabalhos como este são importantes para possibilitar o desenvolvimento de estratégias eficazes na prevenção das causas e consequências dos acidentes de trânsito. A análise dos dados é crucial para a formulação de políticas públicas e medidas de segurança rodoviária, além de fortalecer a educação no trânsito, a conscientização e a mudança de comportamento dos motoristas e pedestres mediante situações de risco (Pessôa *et al.*, 2022).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Melo e Mendonça (2021), os AT são eventos decorrentes do fluxo de automóveis e pessoas, ocorridos em via pública e que resultam em danos humanos e materiais; além disso, foi definido, pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), que colisões entre veículos, choques com objetos fixos, capotamentos, tombamentos, atropelamentos e queda de pedestres e ciclistas fazem parte dessa definição.

O crescimento populacional e o aumento da frota de veículos vêm acarretando transtornos no trânsito de cidades do estado de Minas Gerais. Segundo dados do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), em 2018 a cidade de Uberlândia possuía no total mais de 400 mil veículos emplacados que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), colocavam a cidade como a segunda com a maior frota de veículos do estado de Minas Gerais (Amorim, 2018).

Segundo Barroso Junior, Bertho e Veiga (2019), o perfil das vítimas de acidentes de trânsito no Brasil, por sexo e idade, tem se mantido consistente nos últimos anos. Homens entre 20 e 40 anos são os mais frequentemente envolvidos, com maior letalidade à medida que a idade aumenta.

Em um estudo realizado por Matozinhos *et al.* (2019), foi identificado que a maioria das mulheres vítimas de acidentes de trânsito tinha entre 18 e 40 anos e não vivia com um(a) companheiro(a). Os resultados da pesquisa indicaram que mulheres nessa faixa etária e que vivem sem companheiro(a) estão mais suscetíveis a sofrer acidentes de trânsito, devido à sua idade economicamente ativa e à independência financeira conquistada após a ocupação de cargos antes dominados por homens.

O Brasil foi incluído em um programa de iniciativa mundial de redução da morbimortalidade, *Road Safety in 10 Countries*, entre os anos de 2011 e 2020, inclusão justificada pela alta magnitude de óbitos e lesões sequelantes, e é evidenciado pela violência no trânsito que, em um cenário global, o país se encontrava entre os dez com mais mortes por AT (Rios *et al.*, 2019).

O modelo de transporte e mobilidade urbana no Brasil favorece o uso de transporte motorizado individual, de forma que, em 2014, 31% das viagens foram feitas por meio de transportes individuais, como carros. Esse modelo resulta em baixa qualidade de deslocamentos e altas taxas de acidentes de trânsito devido a condições de segurança inadequadas, transporte público insatisfatório e alta frota de veículos particulares (Tischer, 2019).

É possível observar diferentes fatores que têm contribuído para o aumento dos AT, tais como consumo excessivo de álcool, inexperiência ao volante, amplas vias urbanas, falta de manutenção e infraestrutura moderna das vias, bem como a velocidade acima da permitida nas estradas, necessitando assim monitorar a alcoolemia dos motoristas, fiscalizar e normatizar de forma rígida o consumo de álcool, o crescimento de condutores e a velocidade de tráfego (Santos, 2020).

Segundo Gomes, Andrade e Bezerra (2019), dirigir sob a influência de álcool é uma das principais causas de acidentes de trânsito em todo o mundo. Em países de renda elevada, cerca de 20% dos motoristas envolvidos em acidentes fatais apresentaram álcool no sangue, ao passo que em países de renda baixa e média, esse número é três vezes maior. Mesmo em pequenas quantidades, o álcool prejudica as funções visuais e motoras e a capacidade de discernimento, aumentando os riscos para motoristas, passageiros e pedestres.

Conforme dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF), aconteceram cerca de 96 mil acidentes nas rodovias federais brasileiras em 2016, e desses, 6.398 foram mortes confirmadas; dessa forma, os acidentes de trânsito são considerados uma questão de saúde pública, uma vez que tais acidentes geram custos para a economia

do país, como despesas hospitalares, atendimentos médicos, tratamentos e perda de produção, estimados em 7,9 bilhões de reais (Araújo, 2022).

De acordo com Rios *et al.* (2019), o sinal distintivo de que os AT se estabeleceram como grave problema de saúde pública mundial é a sua crescente participação no conjunto de causas de morbimortalidade, ceifando a vida de mais de um milhão de pessoas e produzindo até 50 milhões de incapacitados no mundo a cada ano.

Segundo Garcia (2024), em conformidade com levantamentos da Confederação Nacional do Transporte - CNT, a maioria dos pavimentos no Brasil apresenta algum tipo de problema, incluindo-se trechos concessionados da malha federal. Estima-se a necessidade de R\$ 38,6 bilhões para reconstrução e restauração das rodovias brasileiras, sendo que, para qualificar o sistema de transportes nacional, considerando-se todos os modais, seria necessário o total de R\$ 1,7 trilhão.

O crescimento da frota de motos e a condução arriscada, especialmente por motoboys, resultaram em maior participação de motociclistas nas estatísticas de acidentes, bem como colisões frontais em pistas “simples”, atropelamentos de pedestres e acidentes em zonas rurais (Barroso Junior, Bertho e Veiga, 2019). De acordo com a OMS, mantidas as tendências atuais, em 2030 os acidentes de trânsito serão a quinta principal causa de morte no mundo.

A pavimentação no Brasil é crucial não apenas para transporte, mas também para segurança e eficiência econômica, além de economia nos custos de locomoção. As rodovias, em parte deficientes, requerem investimentos prioritários por serem as vias de transporte mais utilizadas e exigirem menor investimento comparadas às demais, além de atender a 95% dos passageiros (Garcia, 2024).

De acordo com a OMS, cerca de 1,2 milhão de pessoas morrem anualmente em virtude dos AT, causando elevados custos para a saúde; o Brasil apresenta a quinta maior taxa de morte de trânsito, atrás apenas da Índia, China, Rússia e Estados Unidos. Os AT são eventos passíveis de prevenção; as investigações acerca da temática tornam-se relevantes (Carmo, 2021).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. Segundo Lozada e Nunes (2019), a pesquisa descritiva proporciona uma perspectiva nova sobre as variáveis estudadas, que transcende a relação entre elas, visando a

determinar a natureza dessa relação. Nesse seguimento, na pesquisa quantitativa, as variáveis são examinadas através de métodos quantitativos que mostram os dados obtidos de forma estatística.

O estudo teve como objeto principal a análise das notificações de óbitos ocorridos cuja causa da morte tenha sido Acidente de Transporte Terrestre (CID-10 - V01-V89). Os dados estão disponíveis em banco de dados de domínio público, departamento de informática do SUS (DATASUS) na ferramenta TABNET/MG, disponíveis em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>.

Quanto aos procedimentos éticos, por se tratar de uma pesquisa que utilizará dados secundários públicos e por não conter variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos estudados, o presente estudo dispensa a autorização do Comitê de Ética, conforme estabelece a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (Brasil, 2012).

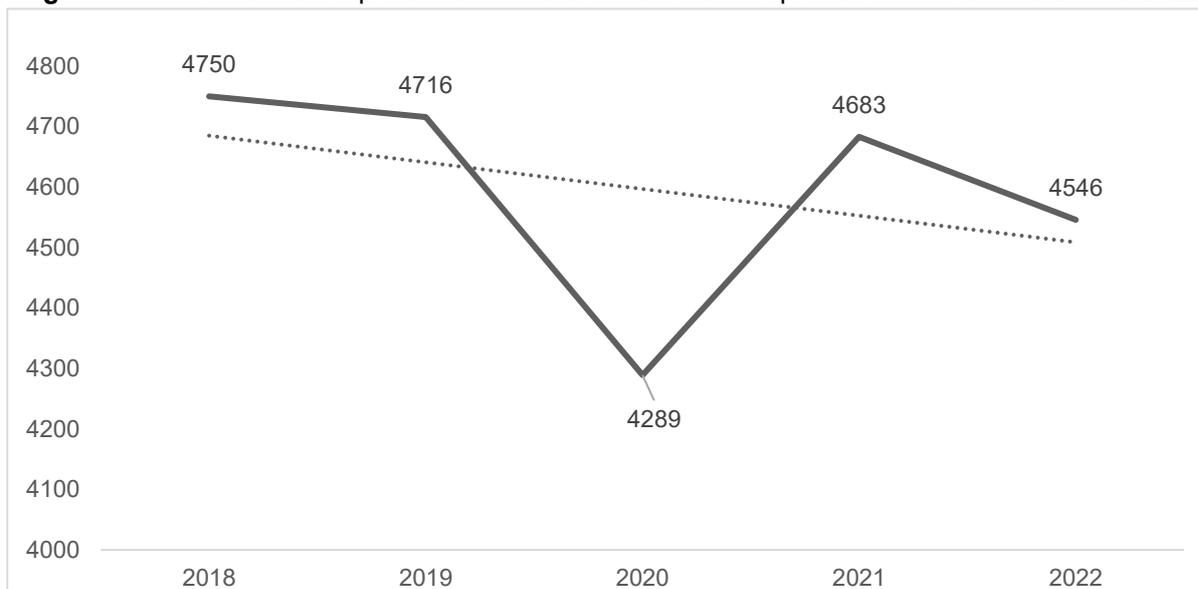
O recorte temporal avaliado foi entre os anos de 2018 e 2022, e as variáveis investigadas foram: número de óbitos no período estudado, faixa etária e sexo dos acometidos. As informações serão apresentadas por ano.

Os dados obtidos foram organizados utilizando-se o Microsoft Office Excel e foram apresentados por estatística descritiva.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), ocorreu em 2011 aumento nos detalhes dos dados obtidos, reflexo de uma mudança no conteúdo da Declaração de Óbito, o que melhorou a análise para os anos posteriores. O gráfico abaixo representa o número de óbitos em 2018 (4.750), 2019 (4.716), 2020 (4.289), 2021 (4.683) e 2022 (4.546). É interessante ressaltar que há uma curva de tendência decrescente de óbitos entre esses anos, com uma média de 4.596 óbitos por ano. A Figura 1 representa o número de óbitos entre os anos 2018 e 2022.

Figura 1- Número de óbitos por acidentes de trânsito terrestres por Ano entre os anos 2018 e 2022.



Fonte: Dados da Pesquisa.

No período de 2018 a 2022, houve um total de 22.984 óbitos por acidentes automobilísticos terrestres. Sendo que 82,14% representam os óbitos no sexo Masculino, 17,82 % para o sexo Feminino e 0,04% para o Sexo Ignorado (Tabela 1).

Tabela 1- Número de óbitos por acidentes de trânsito terrestres por Sexo.

Sexo	Total	%
Masculino	18880	82,14
Feminino	4095	17,82
Ignorado	9	0,04
Total	22984	100

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM
Consulte o site da [Secretaria Estadual de Saúde](#) para mais informações.

A tabela 2, a seguir, representa o número de óbitos por Ano e Sexo.

Tabela 2- Número de óbitos por acidentes de trânsito terrestres por Ano e Sexo.

Ano do Óbito	Masc.	%	Fem.	%	Ig	%	Total	%
2018	3813	20,20	935	22,83	2	22,22	4750	20,67
2019	3931	20,82	783	19,12	2	22,22	4716	20,52
2020	3561	18,86	728	17,78	0	0,00	4289	18,67
2021	3854	20,41	824	20,12	5	55,56	4683	20,36
2022	3721	19,71	825	20,15	0	0,00	4546	19,79
Total	18880	100	4095	100	9	100	22984	100

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM
Consulte o site da [Secretaria Estadual de Saúde](#) para mais informações.

Essa tabela representa o número de óbitos por acidentes de trânsito terrestres por ano, entre 2018 e 2022. Em 2018, ocorreram 3.813 (20,2 %) óbitos entre o sexo masculino e 935 (22,83%) entre o sexo feminino, além de 2 (22,2 %) óbitos com sexo ignorado (Ig).

No ano de 2019, ocorreram 3.931 (20,82 %) do sexo masculino e 783 (10,12 %) do sexo feminino; já em 2020, houve redução dos óbitos para o sexo masculino e feminino, totalizando-se 3.561 (18,86 %) mortes masculinas e 728 (17,78 %) mortes femininas, sendo esse o ano com a menor taxa de óbitos para os dois sexos.

Em 2021, houve aumento dos óbitos e o ano fechou com 3.854 (20,41 %) casos masculinos, 824 (20,12 %) casos femininos e 5 casos Ignorados. No ano de 2022, ocorreram 3.721 óbitos do sexo masculino e 825 do sexo feminino, apresentando-se como o ano com a segunda menor taxa de mortes entre os homens e a segunda maior taxa de mortes entre as mulheres no período estudado, representando 19,71% e 20,15, respectivamente.

Em consenso com Silva *et al.* (2023), o Brasil tem implementado mudanças na legislação e nas vias públicas, além de melhoria nos serviços de emergências com foco em reduzir a mortalidade por acidentes de trânsito; contudo, o país apresenta dimensões continentais, e Minas Gerais vislumbra uma vasta área territorial que dificulta ações concretas em todo o território.

A tabela abaixo representa o número de óbitos por acidentes de trânsito terrestres por faixa etária e sexo.

Tabela 3- Número de óbitos por acidentes de trânsito terrestres por Faixa Etária e Sexo.

Faixa Etária	Masc. (n)	%	Fem.	%	I g	%	Total	%
Menor 1 ano	27	0,14	27	0,66	0	0,00	54	0,24
1 a 4 anos	79	0,42	82	2,00	0	0,00	161	0,70
5 a 9 anos	119	0,63	80	1,95	0	0,00	199	0,87
10 a 14 anos	181	0,96	86	2,10	0	0,00	267	1,16
15 a 19 anos	1065	5,64	233	5,69	0	0,00	1298	5,65
20 a 29 anos	3946	20,90	696	17,00	0	0,00	4642	20,20
30 a 39 anos	3763	19,93	697	17,02	2	22,22	4462	19,41
40 a 49 anos	3474	18,40	627	15,31	0	0,00	4101	17,85
50 a 59 anos	2787	14,76	575	14,04	0	0,00	3362	14,63
60 a 69 anos	1948	10,32	459	11,21	0	0,00	2407	10,48
70 a 79 anos	989	5,24	351	8,57	0	0,00	1340	5,83
80 anos >	448	2,37	179	4,37	0	0,00	627	2,73
Idade ignorada	54	0,29	3	0,07	7	77,78	64	0,25
Total	18880	100	4095	100	9	100	22984	100

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM
 Consulte o site da [Secretaria Estadual de Saúde](#) para mais informações.

Conforme mostrado na tabela, há uma predominância masculina nos óbitos por acidentes de trânsito em todas as faixas etárias, exceto na categoria de idade ignorada. Uma pesquisa realizada por Longuiniere *et al.* (2021) revelou que o sexo masculino representa 75% dos envolvidos em AT, evidenciada por questões sociais e de cultura e grande agressividade na condução de automóveis, indo ao encontro do resultado de pesquisas semelhantes.

É possível perceber que a faixa etária entre 20 a 49 anos apresenta o maior percentual de mortalidade, indicando que jovens adultos em idade produtiva são mais suscetíveis a acidentes fatais. Isso pode ser atribuído a fatores como inexperiência, embriaguez, distração e fadiga por jornada de trabalho elevada (Real *et al.*, 2023). Após o pico nas faixas etárias mais jovens, houve uma tendência decrescente nos óbitos conforme a idade avança, com exceção de um pequeno aumento entre 60 a 69 anos.

No grupo de pessoas com 80 anos ou mais, apesar de apresentar percentuais menores em comparação aos jovens, os óbitos nesse grupo (2,37% para homens e 4,37% para mulheres) ainda é significativo, possivelmente devido à vulnerabilidade física e à diminuição dos reflexos.

De acordo com Fernandes e Santos (2019), embora a maioria das pessoas internadas no Brasil tenha sido composta por jovens, os idosos corresponderam a 8,5% das internações. Além disso, essas internações, tanto para esse grupo etário como de maneira geral, exigiram em média uma semana de hospitalização, resultando em custos significativos para o estado.

A tabela abaixo mostra o número de óbitos por acidentes de trânsito terrestres por faixa etária e ano.

Tabela 4- Número de Óbitos Por Acidentes De Trânsito Terrestres Por Faixa Etária e Ano.

Faixa Etária	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%	2022	%	Total	%
Menor 1 ano	9	0,19	11	0,23	14	0,33	13	0,28	7	0,15	54	0,23
1 a 4 anos	30	0,63	39	0,83	32	0,75	33	0,70	27	0,59	161	0,70
5 a 9 anos	50	1,05	42	0,89	28	0,65	38	0,81	41	0,90	199	0,87
10 a 14 anos	66	1,39	55	1,17	51	1,19	58	1,24	37	0,81	267	1,16
15 a 19 anos	272	5,73	246	5,22	287	6,69	230	4,91	263	5,79	1298	5,65
20 a 29 anos	950	20,00	951	20,17	828	19,31	955	20,39	958	21,07	4642	20,20
30 a 39 anos	956	20,13	942	19,97	842	19,63	888	18,96	834	18,35	4462	19,41
40 a 49 anos	814	17,14	871	18,47	773	18,02	846	18,07	797	17,53	4101	17,84
50 a 59 anos	704	14,82	647	13,72	653	15,22	686	14,65	672	14,78	3362	14,63
60 a 69 anos	484	10,19	473	10,03	411	9,58	531	11,34	508	11,17	2407	10,47
70 a 79 anos	252	5,31	296	6,28	227	5,29	283	6,04	282	6,20	1340	5,83
80 anos >	148	3,12	134	2,84	135	3,15	107	2,28	103	2,27	627	2,73
Idade ignorada	15	0,32	9	0,19	8	0,19%	15	0,32	17	0,37	64	0,28
Total	4750	100	4716	100	4289	100	4683	100	4546	100	22984	100

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Consulte o site da [Secretaria Estadual de Saúde](#) para mais informações.

Observou-se na tabela que houve uma ligeira variação no número total de mortes por acidentes de trânsito ao longo dos anos, com um pico em 2018 (4.750 mortes) e uma diminuição em 2020 (4.289 mortes), possivelmente influenciada pela pandemia de COVID-19, que reduziu a circulação de veículos.

Segundo Estevão *et al.* (2022), em razão da rápida propagação do coronavírus, que teve início com os primeiros casos de COVID-19 na China em 2019, foram implementadas medidas como o isolamento social e o fechamento de serviços não essenciais. Essas ações visaram a diminuir a circulação do vírus e evitar a sobrecarga dos serviços de saúde, o que pode ter impactado o perfil dos acidentes de trânsito durante a pandemia.

Um estudo realizado por Costa *et al.* (2023), que buscou investigar os impactos da pandemia de Covid-19 nos incidentes nas rodovias federais brasileiras, mostrou que na região sudeste o único estado que apresentou redução nos índices estudados foi Minas Gerais.

Foi possível notar também, no grupo de faixa etária de 20 a 29 anos, um percentual maior de óbitos em todos os anos, variando entre 19,31% e 21,07%. Isso reflete uma tendência de risco elevado entre jovens adultos, que geralmente apresentam maior exposição e comportamento de risco no trânsito. As faixas etárias de 30 a 39 e de 40 a 49 anos também apresentaram altas taxas de óbitos, com percentuais próximos de 20% para 30 a 39 anos e cerca de 18% para 40 a 49 anos, indicando, em concordância com Oliveira *et al.* (2022), em um estudo na região

metropolitana de Belo Horizonte, que a população economicamente ativa é significativamente mais afetada.

Com base nas ações definidas internacionalmente, no Brasil existe um importante conjunto de medidas com vistas à prevenção dos AT; foram adotadas medidas de segurança denominadas “Projeto de Vida no Trânsito”, visando a políticas de prevenção das lesões e mortes por meio de qualificação. Podemos relacionar os AT a condições climáticas, presença de objetos ou animais; fator humano – comportamento dos condutores, passageiros ou pedestres (Ramos, *et al.*, 2021).

É notável a preocupação da sociedade civil quando o assunto é acidente de trânsito, devido à apresentação de elevados custos financeiros e sociais. A OMS já prevê que os AT ocuparão, em 2030, a quinta posição no *ranking* de causas de morte no mundo, com cerca de dois milhões de pessoas atingidas (Souza *et al.*, 2022).

Com o objetivo de diminuir as mortes por AT no mundo a OMS declarou a segunda Década de Ação pela Segurança Viária (2021-2030), visando a reduzir as mortes e lesões graves pelos AT em 50% até 2030. De acordo com o Infosiga SP, no Estado de São Paulo, entre os anos de 2019 e 2021, foram contabilizados 545.635 acidentes de trânsito com vítimas fatais ou não (Júlio, 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou uma tendência decrescente no número de óbitos ao longo dos anos de 2018 a 2022. Os dados revelaram uma predominância significativa de vítimas do sexo masculino, de jovens adultos, em idade economicamente ativa; contudo, os casos femininos representaram uma parcela significativa nos últimos anos.

O estudo reforça a necessidade de continuidade e intensificação das ações de fiscalização, educação no trânsito e campanhas de conscientização, visando à redução dos índices de óbitos e à promoção de um trânsito mais seguro; a implementação de políticas integradas que considerem as especificidades regionais de Minas Gerais é crucial para a eficácia das intervenções.

Os desafios para uma direção segura persistem e requerem esforços contínuos de vários setores, incluindo o governo de Minas Gerais, o governo federal e a sociedade civil, bem como as organizações não governamentais, para se alcançar uma redução expressiva e sustentada nos acidentes de trânsito.

Futuros estudos poderão se beneficiar de uma análise mais aprofundada das causas intrínsecas aos acidentes, utilizando outras abordagens, para potencializar o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de prevenção dos acidentes e redução dos óbitos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. S.; ONORIO, D. A. L.; ASSIS JUNIOR, M. A. B.; ARAÚJO, Y. B. A. Perfil dos óbitos por acidentes de trânsito no estado de Mato Grosso. **Revista da faculdade de ciências médicas da Paraíba**, [s. l.], v. 1 n. 3, p. 46-53, 2023. Disponível em: <https://rfcm.emnuvens.com.br/revista/article/view/59/66> . Acesso em: 19 mar. 2024.

AMORIM, N. L. Proposta de Melhoria da Operação do Trânsito em Um Ponto Crítico de Uberlândia-MG. Trabalho de conclusão de curso. (Obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/22180>. Acesso em: 03 Nov. 2024.

ARAÚJO, R. B. Regras de associação entre as características dos veículos e os acidentes de trânsito em rodovias federais brasileiras através de aprendizado de máquina. Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/47414>. Acesso em: 22 Jul. 2024.

BARROSO JUNIOR, G. T. B.; BERTHO, A. C. S.; VEIGA, A. C. A. Letalidade dos acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras em 2016. **Revista Brasileira de Estudo de População**, [s. l.], v. 36, p. 1-22, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0074> . Acesso em: 22 Jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**, [s. l.], Publicada no DOU nº 12 – quinta-feira, 13 de junho de 2013 – Seção 1 – p. 59. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em: 15 mar. 2024.

CARMO, E. A. Preditores De Readmissão Hospitalar E Do Retorno Ao Trabalho Após Lesão No Trânsito. Trabalho de conclusão de curso. (Obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde) - Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia, Jequié, 2021. Disponível em: http://www2.uesb.br/ppg/ppges/wp-content/uploads/2022/09/CARMO-%C3%89rica-Assun%C3%A7%C3%A3o.-Tese-PPGES_UESB-2021.pdf#page=84. Acesso em: 12 Nov. 2024.

COSTA, R.F.; LIMA, F. M. R.; ARAÚJO, S. C. E.; COSTA, S. H. R.; FERNANDES, S. K. L. Impactos da pandemia do covid-19 aos incidentes com múltiplas vítimas nas rodovias federais brasileiras. **Revista Saúde.Com**. [s. l.], v. 19, n. 3, 2023. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/12033>. Acesso em: 31 Out. 2024.

DALL'AGLIO, J. S. Aspectos epidemiológicos dos acidentes de trânsito em Uberlândia, MG, 2000. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 26, n. 3, p. 484-90, 2010. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/download/7105/4863>. Acesso em: 19 Mar. 2024.

D'AVILA, R. F. Os Acidentes de Trânsito como Agente Influente nos Indicadores Socioeconômicos dos Centros Urbanos: Um estudo de caso para a cidade de Belo Horizonte. **Cadernos do Leste**. Belo Horizonte, Vol.21, n°21, Jan.- Dez de 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/caderleste/article/view/35685/30008>. Acesso em: 03 Nov. 2024.

ESTEVÃO, G. R. R.; SILVA, R. A. T.; DIAS, C. L. N.; CAMARGO, D. G.; FERNANDES, A. P.; JUNIOR, B. E. J.; OLIVEIRA, V. S. Perfil epidemiológico dos acidentes com motocicletas durante a pandemia da COVID-19 nos municípios de Minas Gerais, Brasil. **HU Revista**. [s. l.], v. 48, p. 1-9, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/38287>. Acesso em: 31 Out. 2024.

FERNANDES, V. C. E. F.; SANTOS, A. M. J. Descrição e mapeamento dos acidentes de transporte terrestre em idosos no Brasil. **Anais VI CIEH**. Campina Grande, AT 11, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53457>>. Acesso em: 30 Out. 2024.

FREITAS, F. M. Acidentes de trânsito em Porto Alegre: perfil epidemiológico e impacto no Sistema Único de Saúde de 2017 a 2022. Trabalho de conclusão de curso. (Obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva) - **Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/267976/001171233.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 Mar. 2024.

GARCIA, C. G. Projetos de manutenção em rodovias pavimentadas: estudo objetivo na perspectiva da gestão de pavimentos. **Repositório Institucional Unesp**. Ilha Solteira, 2024. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11449/256792>. Acesso em: 02 Nov. 2024.

GOMES, S. R.; ANDRADE, S. C. A.; BEZERRA, M. V. Condução de veículos após o consumo de bebidas alcoólicas em residentes do Nordeste do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. [s. l.], 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e2024455.pt>. Acesso em: 04 de Nov. 2024.

JÚLIO, C. P. Análise dos acidentes de trânsito ocorridos entre 2019 e 2021 no estado de São Paulo. Trabalho de conclusão de curso. (Obtenção do título de Especialização em Estatística.) **Universidade Federal de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/53871/1/Monografia%20-%20Paula%20Correa%20J%c3%balio.pdf>. Acesso em: 16 Nov. 2024.

LONGUINIÈRE, F. C. A.; SILVA, B. C. A.; ARAÚJO, R. D.; SILVA, C. G.; FERRAZ, A. O. M. Perfil dos acidentes de trânsito atendidos por serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Enfermagem em Foco**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 801-5, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4625>. Acesso em: 30 Out. 2024.

LOZADA, G. NUNES, K.S. **Metodologia Científica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br//reader/books/97885950295/pageid/0>. Acesso em: 2 abr.2024.

MATOZINHOS, F. P.; SILVEIRO, I. R.; BOAVENTURA, J. G.; OLIVEIRA, T. M.; SILVA, T. P. R.; CORRÊA, A. R. Análise da triagem e dos atendimentos a mulheres vítimas de acidentes de trânsito. **Revista Brasileira de enfermagem - REBEn**. [s. l.], 2019; 72(4):1070-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/TxzfJVJ4kd7KCGmHBwSZJ9n/?lang=pt>. Acesso em: 03 Nov. 2024.

MELO, W. A.; MENDONÇA, R. Caracterização e distribuição espacial dos acidentes de trânsito não fatais. **Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)** - Paranavaí, PR, Brasil, v. 29, n. 1, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010364>. Acesso em: 22 Jul. 2024.

OLIVEIRA, B. M.; VOLPE, M. F.; CÔRTEZ, W. J. C. M.; FERREIRA, A. R.; BANDO, H. D.; DIAS, C. E. Caracterização dos acidentes de trânsito com ônibus na Região Metropolitana de Belo Horizonte: um olhar da saúde coletiva. **Brazilian Journal of Development**. [s. l.], v. 8, n. 1, p. 64–79, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/42212>. Acesso em: 31 Out. 2024.

PESSÔA, R. F. P. M.; ABREU, L. C.; CUNHA, N. C. P.; BEZERRA, I. M. P. Mortalidade por acidentes de transportes terrestres no período de 2009-2018 no estado de Minas Gerais, Brasil. **Saúde: referencial médico, clínico e/ou epidemiológico**, Ponta Grossa, PR: Atena, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.630222906>. Acesso em: 15 Mar. 2024.

PRADO, J. P.; GOUVÊA, A. F. C.; AQUINO, J. N. Características dos Acidentes Motociclísticos De Um Município Do Sul De Minas Gerais. **Enfermagem Revista**, [s. l.], v.23, n.1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/download/23635/16730>. Acesso em: 31 Out. 2024.

RAMOS, L. V.; BARRETO, I. C.; BORGES MIGUEL, F. Morbimortalidade por acidentes de trânsito terrestres na Bahia entre os anos de 2011 e 2021. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 21, n. 3, p. 593-604, set./dez. 2022. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.9771/cmbio.v21i3.51978>. Acesso em 12 nov. 2024.

REAL, C. P. P. E.; TOLEDO, C. D.; CASTRO, S. G.; FIGUEIREDO, R. A. J.; CARVALHO, R. O. L.; MARTINEZ, N. T. L.; FANTINI, S. H. L.; LIMA, E. P. M.; NUNES, C. H. V.; DIAS, N. M. A.; MENDES, S. E. B. N.; FRANCO, Z. C. D. Mortalidade em

acidentes de trânsito: um estudo comparativo entre o estado de Minas Gerais e Brasil, no Triênio 2018-2020. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 19876-19888, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62786/45167>. Acesso em: 30 Out. 2024.

RIBEIRO, G. S. Acidentes de Trânsito com motocicletas: Bibliometria e estudo durante a pandemia da covid-19 em Varginha/Mg. **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações**. Varginha, 2023. Disponível em: <https://bdtd.unifal-mg.edu.br:8443/handle/tede/2259>. Acesso em: 31 Out. de 2024

RIOS, P. A. A.; MOTAL, E. L. A.; FERREIRA, L. N.; CARDOSO, J. P.; SANTOS, G. J.; RODRIGUES, T. B. Acidentes de trânsito com condutores de veículos: incidência e diferenciais entre motociclistas e motoristas em estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190054>. Acesso em: 22 Jul. 2024.

SANTOS, A. P. G. Aspectos Epidemiológicos Relacionados aos Acidentes de Trânsito Urbano. **Portal da Pós-Graduação**. Montes Claros, 2020. Disponível em: <https://www.posgraduacao.unimontes.br/ppgcps/dissertacoes-2/>. Acesso em: 31 Out. 2024.

SILVA, B. L. M.; ALONSO, E. M. C.; CAMPOS, E. B.; AMARAL, J. O.; MARTINS, M. F. F.; VIDAL, C. E. L. Mortalidade por causas externas nas macrorregiões de saúde de Minas Gerais. **Revista Médica de Minas Gerais**. Minas Gerais, 2023; 33 (Supl 7): S31-S38. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.v33supl.7.05>. Acesso em: 22 Jul. 2024.

SOUZA, R. C.; ABREU, L. C.; BEBIANO, B. C.; LEITÃO, F. N. C.; RODRIGUES, L. M. R. Tendência da taxa de mortalidade por acidentes de trânsito entre motociclistas no estado de São Paulo, Brasil, de 2015 a 2020. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, 2022; 25:e220037. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2022.v25/e220037/pt>. Acesso em: 18 Fev. 2024.

SOUZA, S. S.; OLIVEIRA, M. B.; COSTA, E. L.; CALAZANS, M. I. P.; CARDOSO, J. P. Fatores associados aos óbitos por acidentes de trânsito nas rodovias federais da Bahia entre os anos de 2010 – 2019. **Revista Saúde.Com**, Bahia, 2022; 18(2):2694-2706. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/10578/6957>. Acesso em: 16 Nov. 2024.

TISCHER, V. O custo social e econômico dos acidentes de trânsito com pedestres e ciclistas: estudo de caso do estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Itajaí, SC, Brasil, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.001.AO12>. Acesso em: 22 Jul. 2024.

