

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM**

**Marcelo Melo Silva**

**Saúde Ambiental: atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família**

**Juiz de Fora**

**2022**

**Marcelo Melo Silva**

**Saúde Ambiental: atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Fundamentos Teóricos, Políticos e Culturais do Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Denise Barbosa de Castro Friedrich

**Juiz de Fora**

**2022**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silva, Marcelo Melo.

Saúde Ambiental: atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família / Marcelo Melo Silva. -- 2022.  
178 p.

Orientador: Fábio da Costa Carbogim

Coorientadora: Denise Barbosa de Castro Friedrich

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2022.

1. Saúde Ambiental. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Estratégia Saúde da Família. 4. Enfermagem. I. Carbogim, Fábio da Costa, orient. II. Friedrich, Denise Barbosa de Castro, coorient. III. Título.

**Marcelo Melo Silva**

**Saúde Ambiental:** atuação dos enfermeiros na estratégia Saúde da Família

Dissertação  
apresentada  
Programa de Pós-  
Graduação em  
Enfermagem  
da Universidade  
Federal de Juiz de  
Fora como requisito  
parcial à obtenção do  
título de Mestre em  
Enfermagem.

Aprovada em 30 de setembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

**Profº Drº Fábio da Costa Carbogim**- Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Profª Drª Denise Barbosa de Castro Friedrich** - Coorientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Profª Drª Rita Maria Heck**

Universidade Federal de Pelotas

**Profª Drª Beatriz Francisco Farah**

Universidade Federal de Juiz de Fora

**Drª Ângela Roberta Alves Lima**

Universidade Federal de Pelotas

**Profª Drª Edna Aparecida de Castro Barbosa**

Universidade Federal de Juiz de Fora

Juiz de Fora, 30/09/2022.



Documento assinado eletronicamente por **ÂNGELA ROBERTA ALVES LIMA, Usuário Externo**, em 30/09/2022, às 11:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio da Costa Carbogim, Coordenador(a)**, em 30/09/2022, às 11:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Edna Aparecida Barbosa de Castro, Usuário Externo**, em 30/09/2022, às 11:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Francisco Farah, Professor(a)**, em 30/09/2022, às 11:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rita Maria Heck, Usuário Externo**, em 30/09/2022, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0973555** e o código CRC **82BFA733**.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Salvador e Maria, por me proporcionarem oportunidade de uma vida de estudos e terem sempre acreditado no meu potencial. Estiveram presentes nessa trajetória, me ofertando apoio e carinho, principalmente nos momentos mais difíceis desse “novo mundo”, de pandemia de coronavírus. A eles, o meu sincero amor de filho e um muito obrigado!

Aos meus irmãos, em especial a Denise, que me incentivou desde o processo de seleção do mestrado, até o final desta dissertação. Obrigado pelas leituras e sugestões realizadas, também pelo apoio e amor de irmã nos períodos difíceis que enfrentei. Amo você “Nisa”!

Ao meu orientador Prof. Dr. Fábio Carbogim, que me acolheu no período de análise dos resultados. Obrigado pelos ensinamentos, pela orientação, por respeitar meu tempo em períodos que se fizeram necessários e por acreditar na minha escrita.

A minha coorientadora Prof.<sup>a</sup> Dra. Denise Friedrich, por ter me acolhido como orientando no mestrado e me guiado nesse período de imersão em conhecimentos, questionamentos e pesquisa. Obrigado pela aceitação e refinamento da proposta do tema, que fez com que o desejo na pesquisa fosse maior. Também agradeço a paciência, ensinamentos e orientações, que propiciaram para a conclusão desta dissertação.

As Dras. Rita Heck, Beatriz Farah, Ângela Lima e Edna Castro, que compuseram a banca de qualificação e de defesa desta dissertação, contribuindo para o enriquecimento da pesquisa.

Aos professores e professoras do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFJF, pela contribuição e ensinamentos trocados e por praticarem a educação libertadora.

Aos meus colegas da turma de mestrado, pelas trocas, ensinamentos e risadas, tornando esse período mais leve.

Ao Programa de Bolsas de Pós-graduação da UFJF, pela concessão da bolsa durante a realização do mestrado.

A acadêmica de enfermagem Luana Soares, bolsista que auxiliou nas etapas de coleta e transcrição dos dados.

As minhas professoras da Faculdade de Enfermagem da UFPel, onde iniciei

meu trajeto na área da saúde. Pela enorme contribuição na minha formação como enfermeiro, por sempre ensinarem e despertarem o pensamento crítico-reflexivo. Em especial, as professoras e colegas do Laboratório de Cuidado em Saúde e Plantas Bioativas, onde atuei como bolsista e me adentrei na saúde ambiental.

Aos profissionais e colegas no período da residência em Saúde da Família e Comunidade, e aos profissionais com quem atuei profissionalmente como Enfermeiro na Atenção Primária à Saúde, que contribuíram para minha formação.

Aos enfermeiros que participaram desta pesquisa, categoria reconhecida como protagonistas no enfrentamento da COVID-19. Por mesmo em períodos de medo, sobrecarga e mudanças no cotidiano de trabalho, disponibilizarem um tempo para as entrevistas, reconhecendo a importância da realização de pesquisas.

Enfim, agradeço também aos que em algum momento se fizeram presentes na minha vida, proporcionando trocas e ensinamentos.

O meu sincero carinho e agradecimento, a todos vocês!

"Ser humano, Terra e natureza se pertencem mutuamente. Por isso é possível forjar um caminho de convivência pacífica. É o desafio da educação." (BOFF, 1995, p.52)

"Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo." (FREIRE, 1979, p.84)

## RESUMO

Nas últimas décadas, a sociedade tem convivido e debatido sobre os impactos, que os problemas ambientais têm causado às populações e ao planeta, apontando a necessidade de ações que visem minimizá-los. A saúde ambiental é um ramo de atuação da saúde pública, que atua com um olhar crítico sobre essas questões. Este estudo, tem por objetivo geral, analisar a atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família, em relação à saúde ambiental na Unidade Básica de Saúde e em seu entorno, do município de Juiz de Fora, na região sudeste do estado de Minas Gerais, Brasil. Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva, com análise dos dados à luz do referencial metodológico da hermenêutica-dialética. Participaram deste estudo, 19 enfermeiros atuantes na Estratégia Saúde da Família. As entrevistas foram orientadas por um roteiro semiestruturado e realizadas a partir de chamadas telefônicas realizadas no período de março a julho de 2021. Na análise foi realizada a transcrição, leitura e ordenação dos dados classificados em unidades de sentido, permitindo a compreensão e interpretação num movimento circular entre o empírico e o teórico. Esse processo permitiu a criação de seis categorias analíticas: A relação multifatorial para a sustentabilidade da vida; Desenvolver e caminhar sustentável em busca da saúde; Precariedade de infraestrutura como agente desencadeador de problemas ambientais; Vulnerabilidades sociais, desassistência socioambiental e enfrentamento do coronavírus; O novo viver frente a pandemia da COVID-19; Atuação dos enfermeiros perante a diversidade dos problemas de saúde ambiental. As categorias abordam a percepção dos participantes, sobre a saúde ambiental e desenvolvimento sustentável, os problemas ambientais identificados nos territórios e a atuação desses profissionais, frente às problemáticas vivenciadas. Os enfermeiros demonstraram compreensão da relação intrínseca do meio ambiente e a saúde, considerando que o processo saúde-doença está relacionado às questões ambientais. Os problemas ambientais mais presentes foram os relacionados à falta de saneamento básico, como a presença do lixo e os agravos relacionados a ele. Houve um forte destaque para a vulnerabilidade social, que desencadeia questões socioambientais, afetando diretamente à saúde das comunidades. A pandemia de COVID-19 emergiu como um novo problema ambiental, que trouxe mudanças significativas na Atenção Primária à Saúde. A educação ambiental foi a ação mais

evidenciada no trabalho dos enfermeiros, para atuar com a população, no enfrentamento dos agravos ambientais identificados. Sendo a enfermagem uma profissão com destaque no trabalho na Atenção Primária à Saúde, é relevante a aproximação dessa temática com esses profissionais, a fim de que ocorra uma integração de ações de saúde, que pautem a sustentabilidade e a saúde ambiental.

**Palavras-chave:** Saúde Ambiental. Atenção Primária à Saúde. Estratégia Saúde da Família. Enfermagem.

## ABSTRACT

In the last decades, society has lived and debated about the impacts that environmental problems have caused to populations and to the planet, pointing out the need for actions that aim to minimize them. Environmental health is a branch of public health, which acts with a critical eye on these issues. This study aims to analyze the performance of nurses of the Family Health Strategy in relation to environmental health in the Basic Health Unit and its surroundings in the city of Juiz de Fora, in the southeastern region of the state of Minas Gerais, Brazil. This is a qualitative descriptive research, with data analysis in the light of the methodological reference of dialectical hermeneutics. Nineteen nurses who work in the Family Health Strategy participated in this study. The interviews were guided by a semi-structured script and carried out from phone calls made from March to July 2021. In the analysis, the data were transcribed, read, and ordered into units of meaning, allowing for comprehension and interpretation in a circular movement between the empirical and the theoretical. This process allowed the creation of six analytical categories: The multifactorial relationship for the sustainability of life; Developing and sustainable walk in search of health; Precariousness of infrastructure as a triggering agent of environmental problems; Social vulnerabilities, socio-environmental unassistance and coping with the coronavirus; The new living facing the pandemic of COVID-19; Nurses' actions facing the diversity of environmental health problems. The categories address the participants' perception of environmental health and sustainable development, the environmental problems identified in the territories, and the actions of these professionals in face of the problems experienced. The nurses showed an understanding of the intrinsic relationship between the environment and health, considering that the health-disease process is related to environmental issues. The most present environmental problems were those related to the lack of basic sanitation, such as the presence of garbage and its related diseases. There was a strong emphasis on social vulnerability, which triggers socio-environmental issues, directly affecting the health of the communities. The pandemic of COVID-19 emerged as a new environmental problem, which brought significant changes in Primary Health Care. Environmental education was the most evidenced action in the work of nurses, to act with the population, in the confrontation of the identified environmental problems.

As nursing is a profession with emphasis on working in Primary Health Care, it is relevant the approach of this theme with these professionals, so that there is an integration of health actions that guide sustainability and environmental health.

**Keywords:** Environmental Health. Primary Health Care. Family Health Strategy. Nursing.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo das principais conferências e documentos globais, sobre a saúde e o meio ambiente .....	30
Quadro 2 – Resumo da evolução histórica da Atenção Primária à Saúde .....	37
Quadro 3 – Perfil dos participantes .....	52
Quadro 4 – Categorias e núcleos de sentidos.....	56

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACE	Agente de Combate às Endemias
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APPMS	Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde
APRIMA	Atenção Primária Ambiental
APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centro de Apoio Psicossocial
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CREAS	Centro de Referência Especializado de Assistência Social
CTI	Centro de Terapia Intensiva
Dr.	Doutor
Dra.	Doutora
DM	Diabetes Mellitus
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
EPS	Educação Permanente em Saúde
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
GRSS	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
LVC	Leishmaniose Visceral Canina
MERS	<i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NS	Núcleo de Sentido
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas

OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PET	Politereftalato de Etileno
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
Prof.	Professor
Prof. <sup>a</sup>	Professora
PSF	Programa Saúde da Família
ProNEA	Programa Nacional de Educação
RDC	Resolução Diretoria Colegiada
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SARS	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
SINAN	Sistema Nacional de Notificações de Notificação
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UBSs	Unidades Básicas de Saúde
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
VD	Visita Domiciliar

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>21</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>22</b>
3.1 SAÚDE AMBIENTAL.....	22
3.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E SAÚDE AMBIENTAL.....	31
3.3 A ENFERMAGEM E A QUESTÃO AMBIENTAL: A EVOLUÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO CUIDAR.....	39
<b>4 PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	<b>46</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>52</b>
5.2 CATEGORIAS E NÚCLEOS DE SENTIDOS CONSTRUÍDOS .....	55
5.3 - A RELAÇÃO MULTIFATORIAL PARA A SUSTENTABILIDADE DA VIDA.....	56
<b>5.3.1 NS 1 – Saúde ambiental e a infraestrutura urbana</b> .....	57
<b>5.3.2 NS 2 – O cuidado do meio ambiente no domicílio e no trabalho</b> .....	59
5.4 DESENVOLVER E CAMINHAR SUSTENTÁVEL EM BUSCA DA SAÚDE.....	61
<b>5.4.1 NS 1 – Produção de renda e saúde, a partir da reciclagem do lixo</b> .....	62
<b>5.4.2 NS 2 – Desenvolvendo por meio do cuidado, garantindo o equilíbrio ambiental</b> .....	64
5.5 PRECARIIDADE DE INFRAESTRUTURA COMO AGENTE DESENCADEADOR DE PROBLEMAS AMBIENTAIS .....	68
<b>5.5.1 NS – 1 Descarte inadequado de resíduos sólidos</b> .....	68
<b>5.5.2 NS - 2 Carência de saneamento básico e enchentes</b> .....	71
<b>5.5.3 NS – 3 Disseminação de vetores</b> .....	75
<b>5.5.4 NS – 4 Exposição a animais peçonhentos e domésticos</b> .....	79
<b>5.5.5 NS – 5 As barreiras ambientais das Unidades Básicas de Saúde</b> .....	84
5.6 VULNERABILIDADES SOCIAIS, DESASSISTÊNCIA SOCIOAMBIENTAL E O ENFRENTAMENTO DO CORONAVÍRUS.....	88
<b>5.6.1 NS – 1 Condições habitacionais, infraestrutura urbana e acesso a serviços de saúde</b> .....	88
<b>5.6.2 Vulnerabilidade social, violência e drogadição</b> .....	91
<b>5.6.3 NS – 3 A COVID-19, um novo problema ambiental</b> .....	97
<b>5.6.4 NS – 4 Vulnerabilidade social, uma barreira no enfrentamento da COVID-19.</b> .....	100
5.7 O NOVO VIVER FRENTE A PANDEMIA DA COVID-19 .....	104
<b>5.7.1 NS – 1 Resistência da população nas medidas de combate ao coronavírus</b> .....	104
<b>5.7.2 Alterações impostas pela COVID-19 no cotidiano dos enfermeiros da APS</b> .....	108
<b>5.7.3 A exposição e sobrecarga dos enfermeiros da APS em tempos de COVID-19.</b> .....	113

<b>5.8 ATUAÇÃO DOS ENFERMEIROS PERANTE A DIVERSIDADE DOS PROBLEMAS DE SAÚDE AMBIENTAL.....</b>	<b>118</b>
<b>5.8.1 A transversalidade das ações de saúde ambiental e a ênfase para os resíduos sólidos .....</b>	<b>119</b>
<b>5.8.2 Visita domiciliar como instrumento de promoção de ações de saúde ambiental.....</b>	<b>122</b>
<b>5.8.3 NS – 3 A consulta de enfermagem como oportunidade de promoção da saúde ambiental.....</b>	<b>126</b>
<b>5.8.4 NS – 4 Ações ambientais de caráter multi e interprofissional, na rede de APS .....</b>	<b>130</b>
<b>5.8.5 NS – 5 Enfrentando a pandemia de COVID-19: ato de promoção da saúde ambiental.....</b>	<b>135</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>138</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>140</b>
<b>APÊNDICE A – Instrumento de Entrevista Semiestruturada .....</b>	<b>170</b>
<b>APÊNDICE B – TCLE Digital – Chamada telefônica de voz.....</b>	<b>171</b>
<b>ANEXO A – Declaração de Concordância e Infraestrutura .....</b>	<b>172</b>
<b>ANEXO B- Parecer Consubstanciado do CEP .....</b>	<b>173</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o meio ambiente está em constante transformação, sendo um processo natural e por vezes lento, porém, a intervenção humana tem acelerado essa ação, trazendo riscos à humanidade (SILVA *et al.*, 2019a). Nas últimas décadas, a sociedade tem convivido e debatido sobre o impacto que os problemas ambientais têm causado às populações e ao planeta.

Dessa forma, a mídia com frequência veicula notícias a respeito de doenças reemergentes, surtos infecciosos, desastres ambientais e suas consequências, dentre outros. Em alguns casos, esses acontecimentos estão subordinados ao atual modelo econômico global e aos efeitos da globalização. Isso, tem favorecido para uma emergente discussão socioambiental, quando se lança um olhar sobre essas questões (JACOBI, 2011).

Nessa perspectiva, uma definição de saúde ambiental foi proposta e apresentada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1993, na carta de Sofia. Nesse documento, a saúde ambiental é apresentada como os aspectos da saúde humana, que estão relacionados e determinados com o meio ambiente, como fatores de ordem física, química, biológica, sociais e psicossociais. A carta, ainda, refere-se ao ato de evitar que os fatores que tenham potencial de prejudicar a saúde humana, possam trazer danos as gerações atuais e futuras (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993). Posteriormente, outros autores também deram um conceito para esse tema, no entanto, a definição proposta pela OMS será a adotada nesta pesquisa.

Ainda segundo a OMS, o conceito de saúde é “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou enfermidade” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1946,s.p). Uma definição mais abrangente foi proposta no Brasil em 1986, incluindo que para a saúde são necessárias as condições de alimentação, moradia, educação, renda, meio ambiente, emprego, transporte, lazer, liberdade e acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 1986). Destaca-se que o significado de saúde sofre influências de questões sociais, econômicas, políticas e culturais, não representando o mesmo para todas as pessoas, dependendo de valores individuais e concepções científicas, religiosas e filosóficas (SCLIAR, 2007).

Nessa perspectiva, considera-se que diversos fatores contribuem para a saúde,

incluindo condições ambientais adequadas, desde um ambiente livre de poluentes, até espaços verdes dentro das comunidades, como praças e parques que propiciem um contato urbano mais próximo da natureza, seja para atividades de lazer ou prática de atividades físicas. Assim como a saúde ambiental, demais autores trouxeram conceitos de saúde semelhantes ao longo dos anos, mas os apresentados anteriormente são os adotados nesta pesquisa.

Ressalta-se que as questões ambientais discutidas internacionalmente, culminaram na chamada Agenda 2030, sendo um plano de ação elaborado por representantes da Organização das Nações Unidas (ONU), possuindo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, sendo elas integradas e indivisíveis, equilibrando às três dimensões do desenvolvimento saudável: a econômica, a social e a ambiental (UNITED NATIONS ORGANIZATION, 2015). Ainda, a saúde ambiental é um tema de interesse de pesquisa, na Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde (APPMS), fazendo-se presente já no primeiro eixo, de nome, ambiente, trabalho e saúde (BRASIL, 2018a).

No Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) de 1981, foi a primeira voltada para o tema, cujo objetivo é preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia à vida, garantindo condições ao desenvolvimento socioeconômico e proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981). Outro marco a se destacar, são os subsídios para a construção da política nacional de saúde ambiental, visando proteger e promover a saúde humana, com ações integrando o governo e a sociedade civil, no enfrentamento dos determinantes socioambientais e na prevenção dos agravos decorrentes da exposição humana, a ambientes adversos (BRASIL, 2007a).

Segundo Beserra *et al.* (2010), a degradação ambiental coloca em risco as gerações futuras, que sofrerão com a inconstância das ações, necessitando, então, de intervenções que minimizem os prejuízos à natureza, por meio de atitudes conscientes, que concebam à saúde ambiental como alicerce para o bem-estar humano.

Um estudo divulgado pela OMS, aponta que mais de uma em cada quatro mortes de crianças menores de cinco anos, são atribuíveis a ambientes insalubres. Pois todos os anos, os riscos ambientais, como a poluição do ar interior e exterior, fumo passivo, água não segura, falta de saneamento e higiene inadequada, tiram a vida de 1,7 milhão de crianças com menos de 5 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017a).

Com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), ocorreu um fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS), a qual é uma estratégia de organização dos serviços de saúde, devendo ser a principal porta de acesso dos usuários ao sistema. Em sua essência, a APS cuida das pessoas, não apenas tratando de doenças ou condições específicas, mas também fazendo uma articulação com os demais níveis de complexidade, constituindo uma rede integrada de serviços (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019; STARFIELD, 2002).

Para se referir a APS, o Brasil também adotou o termo Atenção Básica, que em questão de política de saúde é considerado equivalente. A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), reformulada em 2017, segue trazendo as questões de saúde ambiental, como atribuições de toda a equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2017a).

O modelo da ESF é o principal e mais efetivo mecanismo de fortalecimento da APS, quando comparado a outras formas de organização do país (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019). A equipe da ESF, composta por no mínimo: médico, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde (ACS), consegue levantar informações, acerca de quais os riscos ambientais que a comunidade está exposta, a fim de desenvolver estratégias que possam minimizar os danos à saúde da população (BRASIL, 2017a).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), indica a ampliação do papel do enfermeiro para uma qualificação da APS. Esses são apontados, como chave para a consecução de acesso e cobertura universal de saúde, uma vez que possuem habilidades e conhecimentos científicos, para promoção da saúde e para a prevenção e controle de doenças (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2018).

Florence Nightingale, lançou um olhar sobre a saúde ambiental no exercício da enfermagem, preocupando-se com o ambiente na recuperação dos pacientes, dando ênfase para a circulação de ar, água pura, limpeza do meio, boa iluminação e redes de esgotos eficientes (NIGHTINGALE, 1989).

Nesse ínterim é importante que os enfermeiros busquem uma visão holística e multidisciplinar, para a promoção da saúde nos territórios inseridos. Atividades intersetoriais e interdisciplinares, devem contextualizar os problemas ambientais locais da população assistida, com o intuito de trabalhar a qualidade de vida, por meio da promoção da saúde.

Para Firmino *et al.* (2016), são necessários enfermeiros com uma formação

diferenciada, para poderem articular de forma flexível às demandas da ESF e assim, prestarem uma assistência de forma integral, direcionada também às alterações ambientais. No entanto, estudos recentes realizados com enfermeiros (SANTOS; SILVA; AZEVEDO, 2019; VIRGENS *et al.* 2019), docentes (PERES, *et al.*, 2016) e discentes (FERREIRA; BAMPI, 2018; SOUZA; ANDRADE; SILVA, 2017) de enfermagem, apontaram uma fragilidade em relação à saúde ambiental por esses sujeitos, justificando assim, a importância de trabalhar esse assunto com o público mencionado e de desenvolver pesquisas relacionadas a essa temática.

Com o agravamento e pluralidade da problemática ambiental presentes na atualidade, é preciso que o cuidado em saúde e em enfermagem, transponha as práticas biomédicas e assistencialistas, a partir de ações transdisciplinares, que envolvam atitudes ambientais conscientes no trabalho em saúde (ZAMBERLAN, *et al.*, 2013).

Sendo assim, espera-se que os enfermeiros tenham competências e potencialidades, para a execução de um cuidado comprometido com as questões ambientais, do território onde as pessoas e as comunidades vivem e trabalham, necessitando maior legitimação sobre o tema pela perspectiva científica, social e política. No entanto, no Brasil, o trabalho do enfermeiro na saúde ambiental, mesmo que relevante, ainda é incipiente, sendo considerado um desafio para esses profissionais (MONIZ, *et al.*, 2020).

Um estudo de revisão, que buscou compreender a atuação da enfermagem na promoção da sustentabilidade ambiental, concluiu ser importante ações educativas sobre o tema, pois se há conservação ambiental, ocorre promoção da saúde. Ainda ressalta, que é uma ação que deve ser desenvolvida pela enfermagem na Atenção Básica, por identificar os riscos e as demandas de saúde da população (LEITE, *et al.*, 2019).

Com relação à aproximação da temática de pesquisa desenvolvida no mestrado, essa ocorreu desde a graduação, durante as participações em projetos de extensão e da pesquisa no trabalho de conclusão de curso, que investigou as ações realizadas pelos enfermeiros sobre a temática. Durante a atuação como enfermeiro na APS, as questões ambientais também trouxeram provocações, pois a grande demanda de usuários atendidos na unidade de saúde, estava relacionada com a precariedade ambiental presente nos territórios. Dentre elas, destacavam-se: falta de saneamento básico, ausência de planejamento urbano e questões sociais como

drogadição e extrema pobreza.

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objeto de estudo a saúde ambiental e a enfermagem na APS, tendo como base a seguinte questão norteadora: Qual a atuação dos Enfermeiros da ESF na saúde ambiental da Unidade Básica de Saúde (UBS) e em seu entorno no município de Juiz de Fora?

## 2 OBJETIVOS

A partir do referencial teórico desenvolvido, foram definidos os objetivos a seguir:

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a atuação dos enfermeiros da ESF, em relação a saúde ambiental na UBS e em seu entorno, no município de Juiz de Fora, localizado na região sudeste do estado de Minas Gerais, Brasil.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a visão dos enfermeiros, sobre saúde ambiental;
- Identificar na atuação dos enfermeiros, ações de saúde ambiental;
- Conhecer a partir dos enfermeiros as demandas da população, em relação à saúde ambiental;

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Este item está estruturado com os seguintes tópicos: saúde ambiental; atenção primária à saúde e saúde ambiental; a enfermagem e a questão ambiental: a evolução da importância do cuidar.

#### 3.1 SAÚDE AMBIENTAL

Para a compreensão dos problemas sociais atuais, por vezes é necessário entender o contexto de um fenômeno, indo às suas raízes históricas. No campo da saúde, não difere, pois na concepção materialista histórica e dialética, o processo saúde-doença<sup>1</sup> é determinado por transformações sociais ocorridas em um período histórico, que promoveram transformações na saúde de modo estrutural e sistêmica (ACIOLI; DAVID; FARIA, 2013). Com isso, na saúde, o meio ambiente e o meio social estão relacionados ao processo de adoecimento, sendo relevante uma compreensão (TENÓRIO *et al*, 2018).

A relação saúde e meio ambiente, estabeleceu-se nos primórdios das civilizações, quando as práticas sanitárias começaram a ser realizadas. Entre os séculos V e IV a.C., na Grécia, surgiram importantes escrituras, consideradas o primeiro tratado de Epidemiologia, escrito por Hipócrates, de título “Dos ares, das águas e dos lugares”. Sendo assim, Hipócrates conseguiu relacionar elementos da natureza com enfermidades, principalmente as doenças endêmicas, apontando sua localização e foco, orientando então, a utilização de águas puras e o afastamento de águas sujas (CAIRUS, 2005).

Ações higienistas mais antigas foram relatadas por Rosen (1994), em sua “História da Saúde Pública”, que descreveu achados de existência de banheiros e coletas de esgotos, em edificações de ruínas encontradas na China, de uma grande civilização, há mais de 4.000 anos.

Durante a Idade Média, seguia a associação da sujidade do meio ambiente, como um fator prejudicial à saúde, período em que prevaleceu a Teoria Miasmática, considerando que as doenças eram causadas pelos vapores de putrefação da

---

<sup>1</sup>O processo saúde-doença é um termo utilizado para se referir as diversas variáveis, que interferem na saúde e na doença dos indivíduos, englobando os aspectos biológicos, psicológicos, socioculturais, econômicos, ambientais, políticos, dentre outros, que devem ser considerados ao se pensar na saúde de um indivíduo ou população (CASTELLANOS, 1990).

atmosfera, originados do solo, fazendo que medidas de Saúde Pública fossem adotadas, como enterro dos mortos, aterro de excrementos e recolha do lixo (ALMEIDA FILHO; ROUQUAYROL, 2006).

Contra a teoria Miasmática, John Snow, em 1854, ao estudar a epidemia de cólera em Londres, comprovou, pelo método científico, a associação da doença com a contaminação da água de abastecimento humano, por esgotos sanitários na cidade de Londres (ROSEN, 1994), iniciando uma cientificidade, para os estudos de saúde e meio ambiente.

A segunda metade do século XIX, foi marcada pela descoberta dos microrganismos por Louis Pasteur e das descobertas de Kock, do bacilo da tuberculose e do vibrião da cólera (RIBEIRO, 2004). A descoberta dos microrganismos causadores das doenças infecciosas, no final do século XIX, revolucionou a medicina e a saúde pública, e marcou o advento da epidemiologia como ciência e principal instrumento utilizado na explicação do processo saúde-doença (PAIM; ALMEIDA FILHO, 2000), lançando um olhar científico para as questões ambientais, que permeiam a saúde humana.

A Epidemiologia é a ciência que estuda o processo saúde-doença que atinge a população, apontando informações para o conhecimento, propiciando a detecção e a prevenção de fatores do ambiente, que interferem na saúde humana, recomendando medidas preventivas para o controle de doenças e agravos, indispensável para a vigilância ambiental em saúde (ROUQUAYROL; GOLDBAUM; SANTANA, 2013).

Esses acontecimentos levaram a estudos da relação saúde-ambiente, devido aos ótimos resultados obtidos nas condições de saúde pública, com decréscimo das taxas de mortalidade, aumento da esperança de vida, desenvolvimento de tratamentos eficientes com antibióticos, melhores procedimentos cirúrgicos e vacinas (RIBEIRO, 2004).

Observando a evolução da humanidade e as questões de saúde ao longo da história, nota-se, que a partir do surgimento das cidades, doenças começaram a atingir com maior frequência a população, necessitando então, medidas para identificá-las e combatê-las

Essa crescente concentração de pessoas em cidades, foi impulsionada pela Revolução Industrial iniciada no século XVIII na Inglaterra, caracterizada pela transição da manufatura para a indústria mecânica, que acarretou aumento da produção de bens com a ascensão da tecnologia, impulsionando a economia, porém

não zelando pelo meio ambiente. Por volta da metade do século XX, as civilizações perceberam as consequências advindas desse modelo de produção, causando contaminação dos rios, poluição do ar, vazamento de produtos químicos nocivos à saúde, havendo então, perdas de vidas decorrentes dessas mudanças. Com isso, a população, a comunidade científica e os governos, começaram a buscar formas de minimizar e prevenir esses agravos (POT; ESTRELA, 2017).

Os impactos ambientais, começaram a ser notados por alguns países na década de 50 e tornaram-se mais evidentes na década de 60. A humanidade estava iniciando a observar, que o meio ambiente não era uma fonte infinita de recursos para exploração e a partir de diferentes desastres ambientais, aumentou a preocupação com as questões do meio ambiente e saúde coletiva. Essas preocupações levaram a conhecida mundialmente Conferência de Estocolmo de 1972, a primeira grande conferência realizada pela ONU, sendo considerada um marco na proteção do meio ambiente (RIBEIRO; SILVA, 2019).

A partir dessa conferência, enfatizou-se que o meio ambiente não é uma fonte inesgotável de recursos, devendo o homem zelar pela sua proteção, visando garantir a qualidade de vida. No mesmo ano, houve a publicação de um livro de título “Os limites do crescimento”, que considerou variáveis, como população mundial, industrialização, poluição, produção de alimentos e esgotamento dos recursos (RIBEIRO; SILVA, 2019).

Na década de 1980, foi publicado pela *Environmental Risk Assessment Programme*, que visava o gerenciamento de riscos em saúde ambiental, sobretudo aqueles relacionados a poluição do ar, poluição industrial, ruído, radioatividade e lixo radioativo, segurança química, emergências ambientais e gerenciamento de demanda de água (ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, 2022).

A Carta de Ottawa, de 1986, documento que direcionou as bases operacionais de promoção da saúde, afirma que as condições e requisitos para a saúde são: paz, educação, habitação, justiça social, como também, um ecossistema estável e recursos sustentáveis (BRASIL, 2002a), referenciando a importância dos aspectos ambientais para a humanidade.

Desse modo, leis e decretos foram criadas no Brasil visando resguardar o meio ambiente, a mais antiga datada de 1605, conhecida como o Regimento do Pau-Brasil, voltada à proteção das florestas. Outras leis e decretos de cunho ambiental foram

criadas ao longo dos anos, no entanto, a mais completa delas é considerada a PNMA, de 1981, que foi um avanço no país para a preservação do meio ambiente, em que esse é definido como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

A criação do SUS a partir da Constituição Federal de 1988, expressa o direito dos cidadãos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como um bem de uso essencial para a qualidade de vida, sendo do dever público a coletividade, o dever de proteção e a preservação para as gerações atuais e futuras. Além disso, passou-se a entender que ele se divide em físico ou natural, cultural, artificial e do trabalho (BRASIL, 1988), adquirindo uma visão mais ampla do conceito e sendo norte para criação de políticas, como a da saúde do trabalhador.

A comissão mundial da ONU sobre o meio ambiente e desenvolvimento, produziu em 1987 um documento denominado Relatório *Brundtland*, também conhecido como Nosso Futuro Comum. Nesse relatório é criado o conceito de desenvolvimento sustentável, definido como “... o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais, sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

Em 1992, ocorreu na cidade do Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), ficando conhecida como RIO-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra. Esse encontro teve a representação de 179 países e foi um marco para que a conscientização ambiental, fizesse parte da agenda de desenvolvimento sustentável dos países. A partir dessa conferência, foram assinados acordos ambientais globais de grande importância para a história da humanidade, como a Agenda 21, as Convenções do Clima e da Biodiversidade, a Declaração do Rio para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, e a Declaração de Princípios para Florestas (CABRAL, *et al.*, 2018; PEGUIM, 2020).

Destaca-se que a Agenda 21 foi considerada um instrumento de planejamento de construção de sociedades sustentáveis, conciliando a proteção ambiental, a justiça social e a eficiência econômica. Não houve resistência dos países, que participaram para a sua adoção. A palavra agenda foi utilizada com o intuito de estabelecer uma mudança no modelo de civilização, predominando o equilíbrio ambiental e justiça entre as nações (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E

DESENVOLVIMENTO, 1995).

Nesse sentido, em 1993 um encontro promovido pela OMS, resultou em uma definição para o termo saúde ambiental, como já descrito na introdução deste trabalho, definida como sendo os aspectos da saúde humana, que estão relacionados e determinados com o meio ambiente, como os fatores de ordem física, química, biológica, sociais e psicossociais. Ainda, refere-se ao ato de evitar que os fatores que tenham potencial de prejudicar a saúde humana, possam trazer danos às gerações atuais e futuras (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993).

Outras conferências de grandes magnitudes, visando um desenvolvimento econômico mais sustentável, ocorreram após a Rio-92, como o Tratado de Kyoto em 1997, com foco na redução de gases de efeito estufa, a Rio+ 10, também conhecida como Conferência de Joanesburgo, que ocorreu no ano de 2002 com objetivo de avaliar os avanços da Rio-92 e reafirmar o compromisso com a Agenda 21. Destaca-se também, o Rio + 20, sediada novamente na cidade do Rio de Janeiro no ano de 2012, tendo como principais objetivos, os acordos para o desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza, e o mais recente deles, o Acordo de Paris que ocorreu no ano de 2015 e ratificado no ano de 2017 (SILVA, 2019b; SOUZA; CORAZZA, 2017).

No entanto, não ocorreu uma adesão de todos os países nos principais acordos, como exemplo, os Estados Unidos da América (EUA), considerado um dos países mais poluidores, acabou não assinando o Tratado de Kyoto e no ano de 2017 saiu do Acordo de Paris. Assim como a China, que era considerado um país Emergente e não houve obrigatoriedade de entrar no Tratado de Kyoto na época. Esses dois países já somaram, juntos, cerca de 40% da emissão de poluição (AQUINO; SANTOS; CENCI, 2019).

Ainda em 2015, 193 representantes dos Estados-membros da ONU participaram de uma conferência em Nova York, resultando no documento “Transformando o nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”, mais conhecido como Agenda 2030. Trata-se de um documento com 17 Objetivos e 169 metas, que os países devem adotar visando um desenvolvimento sustentável. (UNITED NATIONS ORGANIZATION, 2015).

Destaca-se que o terceiro ODS, chamado de “Boa saúde e bem-estar”, que busca garantir uma vida saudável e o bem-estar para todos. Inclui diversas áreas da saúde, como a reprodutiva, materna, neonatal e infantil, doenças infecciosas, doenças crônicas não-transmissíveis, saúde mental, acidentes de trânsito, cobertura universal

de saúde, saúde ambiental e fortalecimento dos sistemas de saúde (UNITED NATIONS ORGANIZATION, 2015).

O mais recente desses encontros foi a Cúpula Mundial de Líderes pelo Clima, ocorrida em novembro de 2021, que reuniu cerca de 200 governos com o intuito de discutir mudanças a serem realizadas nos próximos anos, visando a qualidade de vida mundial. O Encontro foi marcado pelo retorno dos EUA, como um dos protagonistas na luta pelas questões ambientais e desenvolvimento (UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE, 2021).

Destaca-se que o Brasil participou de todas essas conferências globais citadas até aqui, normalmente como importante país articulador sobre a temática, no entanto, mesmo com comprometimento de se dedicar às causas ambientais, atualmente o país vem perdendo protagonismo na área, enfrentando diversos problemas ambientais, como alto índice de desmatamento, queimadas, poluição de rios, uso de diversos agrotóxicos com pouca fiscalização, dentre outros (FERREIRA, 2021).

Dessa forma, as mudanças climáticas conseguem de afetar o clima em todo o planeta, tendo um efeito direto na saúde da população. Os objetivos a serem alcançados, pelo Acordo de Paris com suas metas acarretará diretamente a vida da população, pois as emissões de gases poluentes afetam a qualidade do ar, trazendo inúmeros problemas de saúde e eventos climáticos extremos, como secas e inundações, tendo impacto na saúde, principalmente para as pessoas em situações de vulnerabilidades (AQUINO; SANTOS; CENCI, 2019).

Percebe-se a partir dessas conferências, que o modelo de economia aparenta ser o caminho para um desenvolvimento sustentável e que atualmente, países e regiões mais pobres sofrem mais devido à degradação ambiental. Engels (2010) já observava no século XIX essa visão, para ele, grandes cidades possuem bairros periféricos em que se concentra a classe operária, menos favorecida economicamente, com instalações precárias, sem esgotos e pavimentação, com detritos de animais e charcos estagnados e fétidos, com a má circulação do ar em virtude da desorganização na construção dos bairros, onde muitos vivem em pequenos espaços.

Assim, esse fato foi novamente levantado pela OPAS no fim do século passado, por meio do documento *Hacia un nuevo enfoque em Salud Ambiental em el sector salud em las Americas*. Para a OPAS, os problemas de saúde ambiental das regiões da América Latina e Caribe, estão relacionados às necessidades ambientais não

atendidas, como saneamento, necessitando de medidas de proteção ambiental e que esses problemas têm se tornado mais graves pela urbanização crescente, em um desenvolvimento econômico lento (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2003).

O aumento populacional das últimas décadas, somado ao crescimento desordenado das cidades com a carência de planejamento urbano, é uma realidade vivenciada desde a revolução industrial, relacionada ao intenso êxodo rural. Esse fato tem sido tema de discussões para elaboração de políticas públicas, devido aos problemas que isso tem causado atualmente, como o surgimento de favelas, propiciando o surgimento de doenças e epidemias pelas condições precárias de higiene (SOARES *et al.*, 2014).

A crescente poluição gerada pela industrialização, somada às regiões urbanas precárias e mal planejadas, propiciam condições ambientais que interferem na saúde da população, como poluições atmosféricas, sonora e principalmente impactando a qualidade da água, com o aumento de doenças de veiculação hídrica, por questões de falta de saneamento e descarte de lixo (BARRIQUELLO; FORNASIER, 2018). Além disso, a água, que é considerada um recurso de extrema importância para a vida humana, encontra-se cada vez mais escassa, pois o aumento da população exige maior consumo, visto que ela também é utilizada na produção de energia, irrigação de cultivos agrícolas e fabricação de produtos e alimentos (GUEVARA *et al.*, 2019).

No Brasil, a crescente industrialização no início do século XX provocou uma aceleração da urbanização desordenada, acarretando problemas que perduram até os dias atuais, necessitando de intervenções do governo com políticas públicas, aspirando a ordem e o planejamento urbano, visando assim, a redução de impactos sociais e ambientais (COSTA; AGUIAR; CASTRO, 2019).

O Brasil, tem suas riquezas naturais exploradas desde o seu descobrimento, no entanto, as políticas ambientais só iniciaram a partir da década de 1930, por meio de leis, decretos, normas e ações que buscaram a preservação do meio ambiente, como o Código de Águas e o Código Florestal, datados de 1934 (MOURA, 2016) Desde então, houve muitos avanços na política ambiental brasileira, no entanto, na última década, chamou a atenção a publicação do novo Código Florestal, considerado ter colocado em risco a conservação da biodiversidade ambiental brasileira. Também, desde 2019, a pasta do ministério do meio ambiente perdeu atribuições, tendo a redução da sociedade civil e flexibilização da fiscalização ambiental.

O saneamento básico é definido como o conjunto de medidas, serviços e instalações, que asseguram o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos e a drenagem de águas pluviais. Logo, proporciona melhoria de salubridade para o ambiente e benefícios para a população, com o aumento dos índices de saúde e bem-estar (ZOMBINI; PELICIONI, 2014; BRASIL, 2020a).

As questões para a efetivação do saneamento básico, são primordiais para a prevenção de doenças, pois reduzem o contato da população com os agentes patogênicos transmissores de doenças. É preciso que haja uma consciência da necessidade de sua implementação, para garantir saúde a todos. Sendo assim, a educação ambiental torna-se fundamental para a compreensão da população acerca dos problemas de saúde ambiental, sobretudo com o saneamento, estando relacionada a políticas públicas e aos hábitos de vida das pessoas com o ambiente (COSTA; AGUIAR; CASTRO, 2019).

Dessarte, no Brasil, a falta de saneamento básico está presente principalmente em bairros periféricos, denominados de favelas. Devido às precárias condições sanitárias, são locais com alto índice de doenças ligadas diretamente ao fator ambiental, como parasitoses, tuberculose, leptospirose, dengue, dentre outras (PORTO *et al.*, 2015).

Desse modo, a relação de saúde e ambiente, pode ser observada nitidamente em um estudo realizado na cidade de Rio Branco, no estado do Acre, que estudou o comportamento da ocorrência das principais doenças sensíveis ao clima da região. Como resultados, surgiram aumento de internações hospitalares por doenças diarreicas infecciosas, dengue e leptospirose, relacionadas com as cheias e inundações do rio Acre (DUARTE, 2017).

Uma pesquisa de Teixeira (2019), que verificou a relação entre a saúde ambiental de um município e a ocorrência de Leishmaniose Visceral Canina (LVC), demonstrou a relação direta entre a razão cão/homem e o evento de LVC, indicando uma probabilidade maior de ocorrer a doença em bairros com excesso de moradias sem coleta de lixo, bem como instalações inadequadas de esgoto e sem água tratada e encanada. Sendo assim, confirmou que as variáveis ambientais contribuem para a ocorrência da Leishmaniose Visceral, servindo de alerta a órgãos de vigilância sobre medidas de prevenção e controle de zoonoses.

Atualmente, o mundo tem enfrentando a pandemia do vírus Sars CoV-2, sendo um novo vírus da família dos coronavírus, cuja infecção causa a doença denominada COVID-19, que causou milhares de internações e óbitos por complicações respiratórias. A transmissão do vírus é por meio de gotas ou aerossóis e contato de mucosas, com partículas nas superfícies das mãos (ZHOU *et al.*, 2020). Pesquisa demonstra, que o vírus pode permanecer por horas e até dias na forma de aerossóis, aumentando o risco de contaminação, chamando a atenção para cuidados de saúde, como lavagem das mãos e boa circulação do ar no ambiente (DOREMALEN *et al.*, 2020).

Dessa forma, essa pandemia chamou a atenção para as questões ambientais do século XXI de vários aspectos, seja pelo início da doença, de transmissão animal para humano, das necessidades de medidas de vigilância sanitária e epidemiológica, e até os impactos positivos causados pela quarentena, como a diminuição de emissão de gases poluentes, promovendo melhoria na qualidade do ar (ALBUQUERQUE; CAMPOS; SIMIONI, 2020).

A seguir é apresentado um quadro, com uma síntese dos principais acontecimentos relacionados à saúde ambiental, discutidos neste capítulo:

Quadro 1 – Resumo das principais conferências e documentos globais, sobre a saúde e o meio ambiente

Ano	Evento	Resumo
1972	Conferência de Estocolmo	Marco para a proteção ambiental. Discutiu as consequências da degradação do meio ambiente. Enfoque que o meio ambiente não é uma fonte inesgotável de recursos, devendo o homem zelar pela proteção dele, visando garantir a qualidade de vida.
1984	Programa de Avaliação de Riscos Ambientais	Criado pela OMS para gerenciar os riscos em saúde ambiental, principalmente os relacionados a poluição do ar, poluição industrial, radioatividade e lixo radioativo, segurança química, emergências ambientais e gerenciamento de demanda de água.
1981	Política Nacional do Meio Ambiente	A primeira política nacional voltada para o tema. Objetivo de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia à vida, garantindo condições ao desenvolvimento socioeconômico e proteção da dignidade humana.
1986	1ª Conferência Internacional sobre Promoção da saúde – Carta de Ottawa	Elaboração da carta que direcionou as bases operacionais de promoção da saúde, que afirma que as condições e requisitos para a saúde são: paz, educação, habitação, justiça social, como também, um ecossistema estável e recursos sustentáveis.
1987	Relatório Brudtland	Relatório elaborado pela comissão mundial da ONU na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e

		Desenvolvimento. Definido o conceito de desenvolvimento sustentável.
1992	Cúpula da Terra – Rio 92	Foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Marco para que a conscientização ambiental fizesse parte da agenda dos países. Assinatura de acordos globais, como a Agenda 21.
1993	Carta de Sofia	Encontro promovido pela OMS, que resultou na Carta de Sofia que trouxe a definição de saúde ambiental.
1994	Documento OPAS – Hacia un nuevo enfoque em el sector salud em las Americas	Aponta que os problemas de saúde ambiental das regiões da América Latina e Caribe, estão relacionados às necessidades ambientais não atendidas.
1997	Tratado de Kyoto	Acordo global entre países, com foco na redução de gases do efeito estufa, que provocam o aquecimento global.
2002	Rio + 10	Conhecida também como a Conferência de Joanesburgo. Teve o objetivo de avaliar os avanços da Rio-92 e reafirmar o compromisso com a agenda 21.
2012	Rio + 20	Sediada novamente no Rio de Janeiro, tendo como principais objetivos, acordos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza.
2015	Acordo de Paris	Acordo global semelhante ao Tratado de Kyoto. Objetivo de evitar o aquecimento global pela ação humana, devido ao desenvolvimento econômico.
2021	Cúpula do Clima	Encontro que teve a representação de aproximadamente 40 países, para discutir as mudanças a serem realizadas nos próximos anos, visando a qualidade de vida Mundial. Destaca-se a volta dos EUA na luta pelas causas ambientais.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Sendo assim, observa-se que a saúde ambiental permeou a humanidade desde os primórdios das civilizações até a atualidade. A necessidade de adequar o meio ambiente para uma saúde humana, impulsionou a realização de diversos acordos e conferências, visando garantir condições ambientais que assegurem a qualidade de vida das populações. Dada a extensão e complexidade da problemática ambiental vivenciada, é relevante a discussão dessa temática ao nível mundial, para que os países busquem meios de produção menos danosos ao planeta.

### 3.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E SAÚDE AMBIENTAL

As discussões acerca de um modelo de cuidado primário em saúde, foram estabelecidas a partir do Relatório *Dawson*, publicado em 1920, que iniciava uma

visão de rompimento do modelo biomédico<sup>2</sup>, que possui enfoque individual e curativista. Esse relatório propôs uma reestruturação do sistema de saúde na Inglaterra, com a organização dos serviços conforme os níveis de complexidade. Nesse sentido, ele propunha a resolução da maior parte dos problemas da população pelos centros primários de saúde, sendo que esses deveriam ser o principal acesso dos pacientes, estando vinculados a centros secundários, que seriam mais complexos e também a hospitais de ensinos (MINISTRY OF HEALTH LONDON, 1920; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011).

Outro exemplo de início de APS foi observado em Cuba, que a partir da Revolução Cubana de 1959, teve a sua saúde pública impulsionada pelas transformações econômicas, políticas e sociais. A partir desse momento, houve ações com foco na melhoria da saúde da população, como redução do preço de medicamentos, campanhas direcionadas segundo os dados epidemiológicos do país, transformações na formação superior em saúde e criação do serviço médico social rural (RAMALHO FILHO; LIMA, 2018).

No entanto, o avanço mais marcante para a implantação do modelo de APS ocorreu em 1978, durante a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, em que foi firmada a Declaração da Alma Ata, que identificou os cuidados primários de saúde, como essenciais para reduzir as desigualdades sociais. A declaração afirma, que a atenção primária faz parte dos cuidados essenciais à saúde, por meio de tecnologias acessíveis, capazes de levarem os serviços de saúde o mais perto de indivíduos e famílias da comunidade, sendo assim, o primeiro nível de contato com o sistema nacional de saúde, capaz de resolver 80% dos problemas de saúde da população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1978).

Na década de 70, surgia no Brasil um movimento denominado Reforma Sanitária, que buscava um processo de mudanças sociais e discorria contra a ditadura instalada no país, no ano de 1964. Esse movimento culminou na 8ª Conferência Nacional de Saúde em 1986, que propôs a criação de um modelo de saúde pautado nos princípios da Declaração da Alma Ata, levando a reorganização dos serviços de saúde com a criação do SUS posteriormente (PRATES, 2017; VICENTE, 2019).

---

<sup>2</sup> O modelo biomédico, vem sendo discutido desde o século XIX, fortemente ligado a figura do médico para o diagnóstico e tratamento de doenças. O seu foco é curativista, com ênfase nos especialistas e no hospital, considerado limitante, pois é tecnicista e biologicista, desconsiderando as questões sociais e as subjetivas dos pacientes (BARATA, 1985).

As discussões elaboradas a partir dessa conferência, serviram de base para o texto da constituição descrito nos artigos 196 a 200, da Constituição Federal de 1988 (SANTOS; GABRIEL; MELLO, 2020). A partir dessa Constituição, ficou definido que a saúde é um dever do estado e direito do cidadão, sendo assim, após a criação do SUS todo cidadão possui direito à saúde integral e gratuita, independente de inserção no mercado do trabalho, condição financeira e de saúde (BRASIL, 1988).

Dessa forma, a criação do SUS tornou-se um marco para a saúde pública brasileira, dado que décadas antes da sua criação, a assistência à saúde era vinculada à Previdência Social e se restringia apenas aos trabalhadores formais que contribuía para tal, ficando o restante da população sem a cobertura de saúde garantida pelo Estado (PAVÃO, 2016).

No ano de 1990, ocorreu a aprovação de duas leis fundamentais para a consolidação do SUS, uma é a Lei n.º 8.080, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e de outras providências (BRASIL, 1990a). A outra foi a Lei nº 8.142, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros, na área da saúde e de outras providências (BRASIL, 1990b).

Em 1991, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) foi instituído ao nível nacional pelo Ministério da Saúde, devido a experiências exitosas no âmbito domiciliar no fim da década de 80, no estado do Ceará. Foi considerado a primeira estratégia no país, com objetivo de fortalecer as ações de promoção e prevenção a saúde, e seu principal objetivo era diminuir as taxas de mortalidade infantil e materna, sendo esse programa inserido em demais estados, principalmente das regiões norte e nordeste após uma epidemia de cólera (ÁVILA, 2011; BRASIL, 1997).

Poucos anos depois, em 1994, foi instituído o Programa Saúde da Família (PSF), considerado um marco na organização da APS no Brasil. A partir de então, o objetivo era a presença de equipes de saúde com médico, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem e ACS, em unidades de saúde distribuídas pelas comunidades, visando a promoção, prevenção e recuperação da saúde. As famílias passaram a serem cadastradas pelas unidades, para um acompanhamento em saúde com um atendimento integral e contínuo (BRASIL, 1994, ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019).

Ao passar dos anos, visando organizar a base do sistema de saúde, foi

divulgada a PNAB no ano de 2006, transformando o PSF em ESF. A partir dela foi apontada as atribuições da equipe de ESF na totalidade, bem como as atribuições específicas de cada profissional. Posteriormente, essa política foi revisada em 2011 e 2017, seguindo as orientações de que a APS deve ser a principal porta de entrada dos usuários no SUS (BRASIL, 2017a). Em 2008, para ampliar a resolutividade das ações e serviços de atenção básica, foram implementados os Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF), formados por profissionais de saúde das mais diferentes áreas e especialidades (BRASIL, 2010a).

Atividades ambientais constituem atribuições que os profissionais da APS devem desenvolver em seu processo de trabalho (BRASIL, 2017a). A equipe de ESF consegue fazer um levantamento, acerca dos problemas ambientais presentes no território adstrito da população que atende, visando minimizar danos nocivos à saúde causados por agentes ambientais. Uma pesquisa de Suassuna *et al.* (2017), cujo o objetivo foi identificar na literatura científica as ações de saúde ambiental desenvolvidas no âmbito da APS, encontrou nos estudos analisados que 50% das ações eram de educação em saúde, sendo o restante divididas em atividades de vigilância ambiental, territorialização, prevenção e promoção da saúde.

A APS está organizada com ações de campo individual e coletivo, objetivando submeter a atenção em um todo, considerando a autonomia da comunidade e suas características socioculturais, visando assim, uma continuidade de atendimento à saúde com melhor eficácia. O Ministério da Saúde considera o trabalho em equipe como elemento-chave na APS, levando há um crescimento desse processo por meio da ampliação da ESF, que deve agir de forma interdisciplinar, agregando as equipes de saúde e comunidade (FERNANDES *et al.*, 2015; BRASIL, 2017a).

O reconhecimento do território tem relevância no contexto da APS e ESF, para as ações ambientais serem desenvolvidas. Por meio dele é possível identificar como se dá a interação dos usuários, bem como as demandas sociais, para assim, promover uma organização desses serviços em busca da promoção da saúde (DIAS, *et al.*, 2017).

É relevante, que existam atividades de caráter multidisciplinar nas atividades desenvolvidas pelas equipes de saúde, também que elas contextualizem às reais situações de problemas ambientais locais, nos quais a assistência é prestada, podendo melhorar a qualidade de vida, pela promoção da saúde de forma efetiva (DIAS *et al.*, 2018).

Embora algumas medidas para prevenção de danos à saúde, causados pelas alterações ambientais, pareçam simples, a população por vezes não consegue praticá-las de modo adequado, como o destino inadequado de lixo que desencadeia o desequilíbrio ambiental, acarretando riscos à população. Sendo então, nesse cenário de educação que a APS tem a contribuir, com medidas de educação em saúde, levando a mudanças comportamentais e visando assim, a qualidade de vida da comunidade (SOUZA *et al.*, 2017a).

Os profissionais da ESF, necessitam de participar de espaços formativos para adquirirem conhecimentos para aplicarem na prática, que os levem a refletir e aprender em equipe. Com isso, é indispensável a aplicação da Educação Permanente em Saúde (EPS) junto à ESF, trabalhando de maneira a buscar uma reflexão crítica sobre a prática diária dos serviços de saúde, levando a mudanças no processo de trabalho (SANTOS, *et al.*, 2018a). Esse espaço pode ser utilizado para o aprimoramento no conhecimento das situações ambientais, que permeiam a comunidade assistida pela equipe.

Com origem vinculada à APS, o termo Atenção Primária Ambiental (APRIMA) foi definido pela OPAS como uma estratégia preventiva e participativa ao nível local, que reconhece o direito do ser humano de viver em um ambiente saudável e adequado. Traz, também, o direito à informação sobre os riscos do ambiente em relação à saúde, bem-estar e sobrevivência, definindo deveres e responsabilidades da atenção básica quanto à proteção, conservação e recuperação do ambiente e da saúde (CHAVES *et. al*, 2017; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 1999).

Em comemoração aos 40 anos da Declaração de Alma-Ata, realizou-se a Conferência de Astana no ano de 2018 no Cazaquistão, com o objetivo de renovar o compromisso da APS, para o alcance da cobertura universal em saúde e dos ODSs (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a). Nessa conferência, o modelo de ESF, como experiência brasileira de APS, que é parte do SUS, foi citado por várias autoridades na plenária inaugural e em sessões como modelo exitoso, devido a seus impactos relevantes na melhoria do acesso e na saúde da população (GIOVANELLA *et al.*, 2019). Assim, as questões ambientais são apontadas como forma de interesse para o fortalecimento da APS, no relatório dessa conferência (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a).

A concentração de doenças infectoparasitárias em centros urbanos, têm se

tornado um alerta à saúde pública. Uma pesquisa de revisão sistemática apontou que as principais causas de internações no Brasil, em crianças menores de 5 anos, entre 2010 e 2021, foram por doenças respiratórias, gastrointestinais e parasitárias, sensíveis à APS (FREITAS; DURÃO; QUELUZ, 2022).

Um estudo realizado na cidade de Cáceres, no estado do Mato Grosso, com equipes de ESF, concluiu que as doenças infecto parasitárias são um problema de saúde ambiental presente no território estudado. No entanto, os participantes apresentaram dificuldades em responderem os questionários, com uma possível falta de conhecimento sobre o tema, podendo refletir na saúde da população assistida. Os autores sugerem a realização de educação continuada e capacitações com a equipe (ALMEIDA; MALHEIROS; BAMPI; 2019a).

Nos últimos anos, a relação saúde e ambiente tem sido evidenciada no Brasil, principalmente pelas doenças transmitidas por mosquitos, como a Dengue, Chikungunya, Zika e Febre Amarela (MANIERO *et al.*, 2016; SOUSA NETO *et al.*, 2021). Logo, esses problemas refletem na saúde da população e chamam a atenção, para a importância de se lançar um olhar crítico sobre essas questões. Sendo que a maior arma na defesa dessas doenças é a prevenção, a APS um papel fundamental de educação com a comunidade, impedindo focos de reprodução do mosquito transmissor dessas doenças.

Na área da vigilância em saúde, percebe-se que o campo da saúde ambiental monitora o ambiente, proporcionando a diminuição das vulnerabilidades que podem trazer riscos à saúde da população. Esse trabalho é realizado por profissionais de saúde, desde os mais próximos com a população, como os ACS, até as esferas de gestão que pensam, organizam e dividem as ações, como os gestores das três esferas (BEZERRA; BITOUN, 2017). Nesse sentido, é notável o envolvimento do SUS nas questões ambientais no âmbito da vigilância em saúde, como exemplo disso é possível observar os diversos setores dentro da vigilância em saúde, por exemplo: vigi água, vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, dentre outras.

No Brasil, a vigilância ambiental em saúde foi regulamentada em 2001 pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). É um sistema que faz interlocução com o SUS, integrando ações de diferentes setores, buscando conhecer, detectar e prevenir mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente, que interferem na saúde (BRASIL, 2002b). Com isso, recomenda a adoção de medidas de prevenção e controle, em diversas situações, como:

... Em especial “as relativas a vetores, reservatórios e hospedeiros, animais peçonhentos, qualidade da água para consumo humano, contaminantes ambientais, desastres naturais, acidentes com produtos perigosos, saneamento básico, disposição de dejetos humanos e animais e condições habitacionais” (BRASIL, 2002b, p.18).

Sendo assim, pode se considerar recente no Brasil a incorporação de ações de vigilância ambiental em conjunto com as políticas públicas de saúde (OLIVEIRA; CRUZ, 2015). A vigilância ambiental em saúde faz uma integração inter e intrasetorial, com os setores envolvidos com o ambiente e a saúde de um determinado território, por meio da realização de ações de vigilância e controle de riscos ambientais para a saúde humana. No entanto, esse trabalho articulador e integrador de ações de educação e promoção à saúde, é um desafio constante (BUSATO; LUTINSKI, 2019).

Com isso, a APS tem um papel fundamental nesse processo, desde a identificação, notificação, tratamento e encaminhamento dos casos e agravos referentes à saúde e ambiente. Espera-se, também, que ocorra uma articulação com os setores de vigilância do SUS, devido ao reconhecimento das condições que acometem os usuários dos serviços de saúde, por estar inserida nos territórios (BRASIL, 2017a).

É preciso dar atenção, também, às questões relacionadas aos trabalhadores, pois o espaço em que se produz o trabalho, também é configurado como meio ambiente, fato apontado na Política Nacional de Saúde ao Trabalhador e Trabalhadora. Entre os objetivos dessa política, está presente a promoção da saúde de ambientes e processos de trabalhos saudáveis. Desse modo, ela propõe o fortalecimento e a articulação das ações de vigilância em saúde, identificando os fatores de riscos ambientais nos recintos de trabalhos, devendo sugerir intervenções e desenvolvimento de estratégias e ações, em prol da saúde do trabalhador (BRASIL, 2012a).

A seguir é apresentado uma breve síntese dos principais acontecimentos históricos relacionados à APS, discutidos neste capítulo:

Quadro 2 – Resumo da evolução histórica da Atenção Primária à Saúde

Ano	Acontecimento	Resumo
1920	Relatório Dawson	Considerado o marco inicial da APS. Esse relatório propôs uma reestruturação do sistema de saúde na Inglaterra, com a organização dos serviços conforme os níveis de complexidade.
1959	Revolução Cubana	Saúde pública impulsionada pelas transformações

		econômicas, políticas e sociais.
1970	Reforma Sanitária	Início do movimento social que buscava reformas políticas e sociais, inclusive na saúde.
1978	Declaração de Alma Ata	Marco para a APS mundialmente. Identificou os cuidados primários de saúde, como essenciais para reduzir as desigualdades sociais.
1986	8ª Conferência Nacional de Saúde	Impulsionada pela reforma sanitária. Propôs a criação de um modelo de saúde, pautado nos princípios da Declaração de Alma Ata, levando a reorganização dos serviços de saúde.
1988	Constituição Federal	A partir dessa constituição, ficou definido que a saúde é um dever do estado e direito do cidadão, sendo assim, após a criação do SUS todo cidadão possui direito à saúde integral e gratuita, independente de inserção no mercado de trabalho, condição financeira e de saúde.
1991	PACS	Foi considerada a primeira estratégia no país, com o objetivo de fortalecer as ações de promoção e prevenção à saúde. Seu principal objetivo era diminuir as taxas de mortalidade infantil e materna, sendo esse programa inserido em demais estados, pela boa avaliação dos resultados alcançados.
1994	PSF	Considerado um marco na organização da APS no Brasil. A partir de então, o objetivo era a presença de equipes de saúde com médico, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem e ACS, em unidades de saúde distribuídas pelas comunidades, com o objetivo de promoção, prevenção e recuperação da saúde.
2006	PNAB e ESF	Transformou o PSF em Estratégia Saúde da Família. A partir da PNAB foi apontada as atribuições da equipe de ESF na totalidade, bem como as específicas de cada profissional.
2018	Conferência de Astana	O objetivo de renovar o compromisso da APS, para o alcance da cobertura universal de saúde e os ODS.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Com relação a COVID-19, que articula-se com a saúde ambiental e do trabalhador, o Brasil foi considerado por um período, o epicentro dessa doença, em que registrou maior número de casos e morte por dia, por um determinado período. Atualmente o país ocupa a colocação de terceiro em número de casos confirmados e segundo de óbitos (JOHNS HOPKINS, 2022). Nesse contexto, a APS tem um papel importante, por meio de seus atributos essenciais (acesso, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado) e derivados de orientação familiar, comunitária e competência cultural (STARFIELD, 2002; NACOTI *et al.*, 2020).

A APS tem uma função crucial na proteção da saúde, prevenção e controle de doenças infecciosas por meio de diagnóstico precoce, tratamento, acompanhamento e monitoramento por indivíduo, família e comunidade. As medidas preventivas reduzem o risco na unidade de saúde, nos domicílios e comunidade em geral (BARBOSA; SILVA, 2020). Além disso, é necessária uma articulação com os demais

níveis de atenção à saúde, promovendo ações conjuntas e coordenadas (SOEIRO *et al.*, 2020).

A APS e a ESF são a porta de entrada no SUS, oferecendo atendimento resolutivo, mantendo a longitudinalidade e a coordenação do cuidado nos níveis de atenção à saúde, com potencial de identificação precoce de casos, que devem ser manejados para os serviços especializados, mantendo a coordenação do cuidado. Nessa pandemia, a APS deve assumir a resolução frente aos casos leves e identificação antecipada de casos graves, encaminhando aos centros de referência, urgência/emergência ou hospitais (BRASIL, 2020b).

No município de Juiz de Fora, há um documento intitulado catálogo de normas da APS, que representa o arcabouço de diretrizes para a execução das políticas de saúde. Nesse documento, é possível encontrar ações ambientais no âmbito da APS, como a identificação do perfil da população, dentre eles, o ambiental. É preconizado o monitoramento de riscos a que trabalhadores e a população estão expostos, com estudos de situações de saúde a partir dos territórios, avaliando os perfis de morbidade e mortalidade relacionados aos condicionantes ambientais e aos processos de trabalho. Além disso, preconiza que todos os profissionais da APS realizem atividades educativas com relação à saúde, doença, ambiente e trabalho (PREFEITURA DE JUIZ DE FORA, 2016).

### 3.3 A ENFERMAGEM E A QUESTÃO AMBIENTAL: A EVOLUÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO CUIDAR

A relação do ambiente no processo de cuidar foi observada por Florence, em sua prática de cuidado aos soldados feridos, durante a guerra da Crimeia de 1854 a 1856, percebendo que o contexto externo interferia na recuperação de saúde deles. Outro fator observado, é quanto a redução de mortes relacionada a medidas de prevenção de infecções, como a lavagem das mãos antes e após a realização de cuidados com os pacientes. Essas observações foram científicas atualmente, com validade constatada e fundamentada a prática da enfermagem (NIGHTINGLAE, 1989).

Analisando os escritos de Florence, observa-se que além dos cuidados essenciais para a recuperação dos doentes, já havia uma conduta para a prevenção de doenças, propondo alguns itens considerados essenciais que uma casa deveria

ter, de modo que manteriam os indivíduos saudáveis, os quais são: ar puro, água pura, drenagem eficiente, limpeza e luz (NIGHTINGALE, 1989).

Sendo assim, suas percepções do meio ambiente com a saúde levaram a teoria ambientalista<sup>3</sup>, em que se discutiu os conceitos de ser humano, ambiente, saúde e enfermagem, expondo sua visão de como deveria ser o cuidado, de forma que o profissional de enfermagem teria que interagir com o paciente, modificando o ambiente de cuidado para promover a saúde. Esses conceitos utilizados na perspectiva do cuidado, são atualmente conhecidos como os conceitos de suporte à prática de enfermagem, ambiente, ser humano e saúde. Portanto, essa teórica tinha pensamentos avançados para a sua época, sendo que esses conceitos com mais de 150 anos, foram discutidos no metaparadigma da enfermagem (TOMEY; ALLIGOOD, 2004).

Um estudo teórico de Bezerra *et al.* (2018), que descreveu a teoria ambientalista com base no modelo de Melis, concluiu que os escritos de Florence são um marco na teoria ambiental e que essa detém conceitos fundamentais da enfermagem, sendo ainda considerada atual e usual pela sua aplicabilidade na enfermagem, com a relação ao ser humano, ambiente e saúde.

O código internacional de ética para enfermeiros foi adotado pelo Conselho Internacional de Enfermeiras (os) em 1953, tendo sido revisado e reafirmado ao longo dos anos, sendo a atualização mais recente em 2012. Esse documento aponta quatro responsabilidades fundamentais para os enfermeiros, sendo: promover a saúde, prevenir a doença, restaurar a saúde e aliviar a doença. Além disso, as questões ambientais fazem-se presentes nas condutas éticas que os enfermeiros devem ter, como: trabalhar para manter e proteger o ambiente natural, tendo consciência de suas consequências para a saúde, desenvolver e monitorar a segurança ambiental no âmbito do trabalho e advogar a favor de um ambiente seguro e saudável. (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIRAS, 2012).

No Brasil, visando alcançar uma conscientização, a educação ambiental

---

<sup>3</sup> A teoria ambiental foi elaborada por Florence Nightingale em 1859, que considerou o ambiente como o foco principal para a recuperação dos enfermos, em que as condições externas podem auxiliar no processo de saúde ou contribuir para a doença e a morte. Florence propôs que a enfermagem ao prestar o cuidado ao paciente, deveria providenciar condições ambientais, para a prevenção e melhora no estado de saúde, dando ênfase principalmente a temperatura do ambiente, alimentação, condições sanitárias adequadas, boa circulação de ar puro, controle de ruídos e iluminação adequada (NIGHTINGALE, 1989).

tornou-se lei, passando a ser instituída a Política Nacional de Educação Ambiental. A Lei n.º 9.795 traz que a educação ambiental deve ser trabalhada em todos os níveis de ensino e áreas de conhecimento, sendo um tema transversal para a sensibilização da sociedade do dever e responsabilidade de mudanças de comportamento, frente a problemática ambiental enfrentada (BRASIL, 1999).

Em 2005, foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), que em relação à educação superior, tem o objetivo de incentivar às Instituições de Ensino Superior na implementação de extensão universitária, com enfoque no meio ambiente e educação ambiental, estimulando ainda o retorno dos resultados dessas pesquisas às comunidades envolvidas (BRASIL, 2005).

Na Conferência Nacional de Educação, ocorrida em 2010, foi elaborado um documento com diretrizes, metas e ações relacionadas à política nacional de educação. Em relação à educação ambiental no ensino superior, ficou estabelecida a necessidade de acompanhamento dessa política, para a sua inserção em todos os cursos de licenciatura e bacharelado nos projetos políticos pedagógicos, com o ensino de uma educação ambiental crítica e emancipatória, visando a formação de uma sociedade ambiental, social, política e econômica (BRASIL, 2010b).

Segundo Tenório *et al.* (2018), que realizou um estudo de revisão sobre educação, saúde e meio ambiente, as questões ambientais possuem grandes complexidades e afetam diretamente a saúde da população. Os autores indicam a necessidade da interdisciplinaridade, para a obtenção de respostas capazes de resolverem os problemas ambientais, sociais e de saúde pública, advindos de desequilíbrios do meio ambiente. Sugerem, ainda, a construção de currículos a partir de metodologias ativas e interdisciplinares, para a formação de profissionais mais críticos em relação à realidade socioambiental.

Segundo Virgens *et al.* (2019), a atuação da enfermagem é de extrema relevância na APS, por ter a função de coordenar a unidade, bem como atividades desenvolvidas por toda a equipe, incluindo a realização de educação em saúde, promovendo a sensibilização da comunidade de riscos à saúde pública, dentre eles, os ambientais. O ambiente é um fator determinante para saúde, sendo que os impactos causados a ele interferem no processo saúde-doença, no entanto, em pesquisas realizadas por esses autores, demonstraram que esse assunto era secundário ou até inexistente, na prática dos enfermeiros investigados. Assim, isso acende um alerta da importância das questões ambientais fazerem parte do cotidiano

da enfermagem.

Além da relevância da enfermagem na APS enfatizada pela OPAS (2019), em 2020 foi comemorado o ano da enfermagem, dada à importância e contribuição desses profissionais no mundo, atuando em diversos níveis de atenção. O movimento denominado *Nursing Now* (2018-2020) foi uma proposta da OMS, visando que os países adotassem ações que valorizassem e qualificassem esses profissionais (NURSING NOW CHALLENGE, 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). Ainda, eles são considerados fundamentais para o alcance de diversos ODS da Agenda 2030 (UNITED NATIONS ORGANIZATION, 2015).

A enfermagem é considerada a linha de frente do cuidado nos serviços de saúde, seja em situação de saúde pandêmica ou não, fato que segue sendo observado no cuidado prestado no enfrentamento da COVID-19 (MIRANDA *et al.*, 2020). Os profissionais de enfermagem, representam aproximadamente 2,7 milhões no Brasil (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2022). Dada a relação da COVID-19 com o meio ambiente e o papel da enfermagem na APS, torna-se fundamental a importância da aproximação desses profissionais com a saúde ambiental.

É essencial, que o enfermeiro saiba identificar os potenciais de risco para a população, buscando capacitação profissional e realização de educação continuada e permanente para a equipe, contribuindo assim, para a promoção da saúde pública. Sendo as práticas desenvolvidas, consideradas relevantes para a efetividade de questões assistenciais e educativas, pois esse profissional é responsável pelo acolhimento e ações educativas ao nível individual, populacional e com a equipe de saúde (VIRGENS *et al.*, 2019).

Existem dificuldades relacionadas, para a concretização de tais ações, como exigências impostas no labor da enfermagem, dificuldades no local de trabalho devido ao déficit financeiro, infraestrutura e costumes específicos de cada comunidade (ARGENTON *et al.*, 2018).

Embora haja desafios no cotidiano da enfermagem, para a promoção do meio ambiente saudável para a população, é importante a persistência nesse cuidado, contribuindo assim, para uma reflexão crítica individual e comunitária, na mudança de comportamentos prejudiciais ao meio ambiente e a saúde (SOUZA, 2017b).

Em pesquisa realizada com enfermeiros, sobre identificação de impactos da poluição na saúde da população, foi constatada uma dificuldade da atuação dos

participantes nesse cenário, relacionadas à falta de um olhar crítico, associada a déficit de organização do trabalho e ausência de informações (VIRGENS *et al.* 2019). Essas evidências, direcionam para necessidades de mudanças profissionais em relação a esse tema. Para Araújo *et al.* (2017), a formação da enfermagem pauta profissionais com pouca criticidade e com dificuldades de desenvolver estratégias transversais, que incluam a equipe multiprofissional.

De modo geral, há uma fragilidade das universidades na condução da temática ambiental de forma clara e efetiva, acarretando uma visão superficial desse assunto (BERRÊDO *et al.*, 2018). Estudos realizados em regiões diferentes do país, apontam que nem todos os enfermeiros têm a saúde ambiental pautada em sua formação, ou por vezes, é incipiente ou deslocada da realidade (BERRÊDO *et al.*, 2018; CAMPOS, PERES, PEREIRA, 2018; STROHSCHOEN; MORESCHI; REMPEL, 2016).

Pesquisas realizadas com enfermeiros professores de instituições de nível superior, demonstram que esses docentes por vezes não dominam a temática ambiental (FERREIRA, BAMPI, 2018), reforçando a necessidade de mudanças curriculares, pois isso demonstra uma repetição de modelo educacional. No entanto, as questões ambientais tomaram uma proporção maior nos últimos anos, necessitando uma visão atenta desses formadores, para haver uma mudança nos futuros profissionais.

No processo de educação no ensino superior, há um tripé das funções básicas da universidade, que são o ensino, pesquisa e extensão. A extensão universitária, possibilita aproximação com as realidades da comunidade, proporcionando uma troca de saberes e conhecimentos das reais necessidades da população (MOITA, ANDRADE, 2009).

Estudos realizados a partir de projetos extensionistas, têm apresentado resultados positivos frente à enfermagem e a temática ambiental. Pesquisa de Santos *et al.* (2018a), demonstrou que a partir da extensão foi possível a realização de diagnóstico territorial, levando a reflexão e aprendizado e ainda, que o enfermeiro tem grande potencial para criação de estratégias relacionadas ao meio ambiente, para a promoção da saúde da comunidade.

Nas últimas décadas, utilizou-se uma metodologia de ensino aos estudantes, denominada por Paulo Freire de ensino bancário. Nesse método, o docente transmite o conhecimento aos estudantes, sem que ocorra um questionamento sobre o que está

sendo ensinado. Para Freire, os estudantes precisam ser autônomos no processo do seu conhecimento, tendo uma participação ativa em sua formação (FREIRE, 2011).

Sendo assim, dada a diversidade dos problemas ambientais e a necessidade da participação de todos em seu enfrentamento, esse método de ensino, conhecido como educação libertadora, tem muito a acrescentar na formação de enfermeiros e nas ações educativas a serem realizadas com a população. A partir dele, é possível que profissionais e usuários tornem-se críticos e comprometidos com os problemas ambientais, sociais, educativos, dentre outros (BESERRA *et al.*, 2010; FREIRE, 2011).

As transformações sociais, econômicas, culturais e tecnológicas dos últimos anos, têm impactado de forma significativa as relações com o mundo, dentre elas, as instituições de ensino. A maior rapidez e facilidade de acesso a informações, impulsiona as instituições de ensino, para mudanças em seus modelos educacionais (MOREIRA *et al.*, 2019).

Esse movimento de mudanças, faz repensar o processo de ensino aprendizagem, passando a valorizar mais o papel do estudante, deixando de ser um simples expectador e tornando-se o centro do processo de formação. Sendo assim, é exigido mudanças de metodologias utilizadas pelos docentes, que necessitam se aproximar de novas formas de ensino, que foquem o protagonismo do estudante (BERBEL, 2011), indo ao encontro da pedagogia libertadora de Freire (2011). Então, a metodologia ativa é um processo que estimula a autoaprendizagem do estudante, para a pesquisa, reflexão e análise da situação para a tomada de decisão, sendo o professor assumindo o papel de facilitador desse processo (BERBEL, 2011).

A partir dessas mudanças, a metodologia ativa vem sendo cada vez mais utilizada, principalmente na área da saúde, tornando-se um diferencial no processo de aprendizagem. As demandas do SUS exigem uma formação, baseada nas competências e habilidades, que valorizem a problematização para a resolução de problemas, deixando de lado o modelo de formação antigo, assistencialista e curativista (MOREIRA *et al.*, 2019).

Portanto, esse processo inovador de ensino, é essencial na formação de profissionais da saúde, incluindo os enfermeiros. Assim, o objetivo é de se transformarem em profissionais com habilidades e competências técnicas, éticas e políticas, com um conhecimento crítico e reflexivo. Desse modo, tornam-se trabalhadores atuantes, com responsabilidades e sensibilidades para as questões do cuidado à sociedade (MOREIRA *et al.*, 2019), podendo ser uma excelente ferramenta

para se trabalhar as questões de saúde ambiental.

A exemplo desse processo de mudanças na graduação em enfermagem, um estudo realizado em um curso dessa área, utilizou fotografias para trabalhar a saúde ambiental, por meio da problematização. Essa pesquisa, avaliou positivamente o uso dessa metodologia, concluindo que ela favoreceu a autonomia dos graduandos de forma ativa, havendo diálogo com os colegas sobre uma temática e condição real em que estavam inseridos, contribuindo para a formação de enfermeiros críticos, quanto a saúde ambiental e suas relações intrínsecas com a saúde (BESERRA *et al.*, 2018).

Segundo Santana (2019), é preciso que a universidade, cumpra o seu papel de transformação com a sociedade e tenha uma educação superior crítica, direcionada ao estudo dos grandes problemas de saúde ambiental, com uma participação em grupos sociais, que pode ser promovida pela extensão universitária, em conjunto com o ensino e a pesquisa.

Nesse sentido, é importante pensar no processo de formação dos enfermeiros, visto que esses profissionais, são considerados como educadores de preceitos na saúde ambiental, tendo em vista, também, que os pacientes precisam serem educados sobre esse tema, a fim de participarem ativamente, no processo de promoção da sua saúde (LEITE *et al.*, 2019).

#### 4 PERCURSO METODOLÓGICO

A presente pesquisa é de natureza qualitativa do tipo descritiva. Utilizou-se para a análise dos dados, o aporte teórico da Hermenêutica Dialética. Os métodos qualitativos têm muito a apresentar aos que estudam a atenção e os serviços de saúde, estando relacionados aos significados de como os indivíduos observam suas experiências do mundo social e à maneira como os compreendem. Destarte, em vez de simplesmente aceitar os conceitos e explicações da vida diária, esse tipo de pesquisa faz perguntas fundamentais e investigadoras a respeito da natureza dos fenômenos sociais (MINAYO, 2014).

Na pesquisa qualitativa, o investigador faz uma imersão no contexto ou na realidade a ser estudada. A construção desse conhecimento pode ocorrer por análises documentais, análises sistemáticas teóricas, entrevistas e aplicações de questionários, e assim, ir aprendendo os fatos e fenômenos responsáveis da construção da realidade social. Deve-se considerar, ainda, características relevantes, como: o ambiente natural, o caráter descritivo, a indução e o significado atribuído às coisas e à vida (OLIVEIRA, 2016).

Já a pesquisa descritiva, tem o objetivo primordial a descrição das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2017).

A pesquisa qualitativa, que utiliza a hermenêutica aliada à dialética, busca a compreensão em profundidade dos significados, emergidos nos aspectos subjetivos individuais. A hermenêutica e a dialética resgatam a análise e percepção subjetiva e partilham aspectos comuns que se complementam, trazendo no seu núcleo, a ideia dos condicionamentos históricos da linguagem (MINAYO, 2014).

O Cenário de investigação foram 19 UBSs com ESF da zona urbana do município de Juiz de Fora, que está situado na região sudeste do estado de Minas Gerais. Os participantes, foram 19 enfermeiros que atuam nesses locais de trabalho. Juiz de Fora tem uma estimativa de 564.310 habitantes, possui 63 unidades de saúde, sendo 42 dessas com equipes de ESF, totalizando 99 equipes, com cobertura de Estratégia de Saúde da Família de 60,04%. A cidade encontra-se dividida em oito regionais de saúde: norte, nordeste, leste, centro, oeste, sul, sudeste e centro oeste (BRASIL, 2022b; PREFEITURA DE JUIZ DE FORA, 2014).

Por entender que o contexto da zona rural, difere quando comparado a zona

urbana, em diversos aspectos socioeconômico-cultural e principalmente em relação às questões ambientais, além do fato da maioria (98,90%) da população do município residir na zona urbana, optou-se nessa pesquisa, investigar apenas os enfermeiros de unidades de saúde localizadas no território urbano (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

A escolha de apenas unidades com ESF ocorreu por esta estratégia ser a preconizada, como organização da APS no país e por possibilitar uma aproximação maior com o território. No processo de trabalho, é recomendada a realização de Visita Domiciliar (VD), ações intersetoriais, como nas escolas, dentre outros, e ainda conta com a presença do ACS na equipe profissional, que reside no território de abrangência da unidade, tendo normalmente seu trabalho supervisionado pelo enfermeiro (BRASIL, 2017a). Esses fatores contribuem para uma aproximação da equipe com o território e conseqüentemente, com as questões ambientais que os permeiam.

Os participantes foram escolhidos por meio de sorteio a partir do código da equipe de ESF, identificado no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Para o convite dos enfermeiros sorteados nesta pesquisa, foi realizado o contato telefônico com as UBSs. Após a explicação sobre a pesquisa, foi solicitado aos enfermeiros que demonstraram interesse, um número de telefone pessoal e/ou e-mail, para o compartilhamento de mais informações sobre os aspectos da pesquisa.

Foi utilizado para a coleta de dados, a entrevista semiestruturada (APÊNDICE A), sendo um roteiro de perguntas previamente elaboradas, que estão relacionadas com o objeto de estudo, servindo de orientação e guia para o andamento da interlocução da entrevista, permitindo flexibilidade nas conversas, absorção de novos temas e questões trazidas pelo interlocutor (MINAYO, 2014). As entrevistas foram realizadas de forma remota, por meio do recurso de mais fácil acesso e manuseio dos participantes, dentre eles foram ofertados: telefone, celular, WhatsApp, Skype e Google Meet, que são ferramentas e aplicativos, que possibilitam o diálogo em tempo real (SCHMIDT; PALAZZI; PICCININI, 2020).

Todos os participantes optaram que a entrevista ocorresse pelo telefone da UBS ou pelo seu celular pessoal, pois era o método o qual tinham mais facilidade e acesso. Utilizou-se um gravador de áudio durante a coleta, a fim de se obter os dados na íntegra para propiciar uma melhor análise. As entrevistas ocorreram no período de março a julho de 2021 e tiveram um total aproximado de seis horas, com uma média de 19 minutos por entrevista. Elas foram transcritas na íntegra, sendo utilizado o

processador de texto *Word* 2019, versão 2207, ferramenta dos aplicativos da *Microsoft Office*®, para posterior análise a partir do referencial metodológico proposto.

Foi solicitada à Secretaria Municipal de Saúde (SMS), por meio de um termo de infraestrutura e concordância (ANEXO A), para ciência e realização da pesquisa anterior ao contato com os participantes.

Em respeito aos aspectos éticos, do estudo com seres humanos, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012b), esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), no dia 9 de fevereiro de 2021, sob o parecer de número 4.530.783 (ANEXO B).

Inicialmente, pretendia-se que as entrevistas fossem realizadas de forma presencial, o que possibilitaria ao pesquisador uma maior aproximação com os participantes, permitindo, também, uma breve observação no território das unidades de trabalho dos enfermeiros. No entanto, devido ao surgimento da pandemia de Coronavírus, com o seu agravamento e persistência de altos índices de casos e óbitos no Brasil, somados a suspensão das atividades presenciais da UFJF, optou-se então, por realizar uma mudança, para que as entrevistas ocorressem de forma remota.

Desde a primeira aprovação do projeto pelo CEP, foram submetidas duas emendas pelo pesquisador. A primeira, foi de mudança no período de coleta de dados, e acréscimo de uma questão de entrevista sobre a COVID-19. A segunda, foi para mudança na forma de coleta, que passou a ser remota. Ambas tiveram as aprovações emitidas pelo CEP (ANEXO B).

Após a primeira abordagem por telefone, foi encaminhado por e-mail ou *WhatsApp*, um link para acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) digital (APÊNDICE B), pela plataforma *Google* Formulários. O participante a o concordar com os termos, após a leitura dos esclarecimentos, marcava a opção que aceitaria a participar da pesquisa, sendo que uma cópia do TCLE com sua resposta foi encaminhada automaticamente para o e-mail do pesquisador e do participante. Eles tiveram a sua liberdade e autonomia preservadas, podendo recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade ou prejuízo. As informações serão somente utilizadas para fins científicos, sem prejuízo para as pessoas e instituições envolvidas.

Os critérios de inclusão foram: ser enfermeiro de uma equipe de ESF, pertencente a uma das sete regiões de saúde urbanas de Juiz de Fora, com atuação

de, pelo menos, seis meses no local. Não participaram, os enfermeiros que estavam em férias ou licença de qualquer natureza, bem como aqueles que foram sorteados numa unidade, em que outro enfermeiro já tinha sido entrevistado nesta pesquisa.

Após o início da realização de cada entrevista, já ocorria a transcrição que permitia uma aproximação inicial dos achados. Na pesquisa qualitativa, os dados já podem ser analisados enquanto são coletados, permitindo ao pesquisador, uma percepção de alcance do objetivo pretendido com as entrevistas, encerrando assim essa fase, quando o objetivo foi alcançado, por vezes, ocorrendo com um número de participantes menor do que o estipulado no início (MINAYO, 2014). Nesta pesquisa, após a suspeita que os dados já estavam apresentando uma saturação conceitual (MINAYO, 2017), ainda foram realizadas mais três entrevistas, que confirmaram a percepção dos pesquisadores. Portanto, encerrou-se a coleta, com o fim da participação do 19º enfermeiro.

Para respeitar o critério de anonimato dos participantes, nos materiais da pesquisa que serão divulgados, como esta dissertação e seus produtos, foi utilizada a abreviação da palavra enfermeiro, seguida da ordem em que foi entrevistado (Exemplo: Enf.1, Enf.2, Enf.3). Todo o material da pesquisa que identifica os sujeitos foi manuseado e armazenado, apenas pelo pesquisador e sua equipe. Após o decorrer de cinco anos, os registros em áudios e arquivos transcritos serão destruídos ou seguirá a orientação, conforme a legislação vigente.

Em relação às entrevistas, estas foram agendadas previamente por telefone e/ou e-mail, possibilitando que os enfermeiros escolhessem um horário, com maior disponibilidade para a participação. No entanto, foi observado pela equipe de coleta de dados, uma certa dificuldade de contato com muitos enfermeiros, pois muitas vezes eles estavam indisponíveis para atender o telefone devido a funções do trabalho. Nesse processo de coleta, algumas entrevistas tiveram que ser reagendadas, uma participante disse estar muita ocupada nesse período, recusando-se a participar, e três enfermeiros foram excluídos da pesquisa após aceitarem previamente e não responderem mais após 3 tentativas de contato.

A lista de telefones desatualizada de algumas UBSs foi outra barreira encontrada, pois em algumas unidades não foi possível realizar o contato, pois o telefone que constava no site da SMS e também do CNES estava desatualizado, não correspondendo ao local especificado.

Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos e métodos da pesquisa,

reservando, assim, os seus direitos de escolha de participação. Após concordarem em participar, assinaram o TCLE digital (APÊNDICE B).

Como devolução da pesquisa, após o término deste trabalho, com realização das correções que se fizerem necessárias, sugeridas pela banca avaliadora, será encaminhado por e-mail uma cópia da pesquisa na íntegra para todos os participantes. Será enviado, também, uma cópia para a gestão municipal da APS, visando o conhecimento das questões de saúde ambiental discutidas neste estudo, podendo servir de auxílio para elaboração de estratégias nos territórios e com as equipes de saúde.

Na análise dos dados, o movimento de transcrição, leitura e ordenação das entrevistas é considerado por Minayo (2014) um movimento Hermenêutico, logo, constitui a primeira das três fases que compõem a operacionalização da Hermenêutica Dialética, chamada de ordenação dos dados. A segunda fase é a classificação de dados, em que se realiza uma leitura flutuante em que cada entrevista, chegando as primeiras impressões do pesquisador sobre as concepções centrais, em um processo de construção de unidades de sentido. Essas unidades, são reorganizadas em categorias mais amplas e coerentes com o presente trabalho. Em último movimento, ocorreu a análise final, ou seja, a compreensão e interpretação em um movimento circular, entre o empírico e o teórico (MINAYO, 2014).

Em relação à hermenêutica, esta ocupa-se da arte de compreensão dos textos, dos fatos históricos, da cotidianidade e da realidade, penetrando no seu tempo e por meio da compreensão procura atingir o sentido do texto. Destaca-se a meditação, o acordo e a unidade de sentido (MINAYO, 2014). A utilização da hermenêutica na pesquisa qualitativa enfatiza a relevância da compreensão do pesquisador durante a interpretação, compreendendo a si para a interpretação do outro, permitindo assim, a reflexão dos significados elaborados pelos sujeitos, constituídos na relação entre indivíduo e sociedade (MACEDO; KUBLIKOWSKI; GRANDESSO, 2004).

Logo, a hermenêutica é vista, além de arte e técnica de interpretação de textos, um método de análise das expressões geradas na sociedade pelos sujeitos que a constituem, também dos sinais e símbolos da cultura (SIDI; CONTE, 2017).

Já a dialética, é a arte do estranhamento e da crítica, enfatiza a diferença, o contraste, o dissenso e a ruptura de sentido. Nesse método, a fala dos atores sociais é situada no contexto para melhor ser compreendida, tendo como ponto de partida, o interior da fala e ponto de chegada o campo da especificidade histórica e totalizando

o que a fala produz (MINAYO, 2014).

A relação dialética estende-se, previamente, à arte do diálogo, e na óptica das interações sociais é o encontro de duas pessoas, que por meio do diálogo, defendem suas opiniões. Ainda, é considerada a arte de argumentação e negação, para posterior construção de um conhecimento, tido como verdadeiro. Algumas correntes teóricas apresentam a dialética na história da humanidade, na maioria das vezes pela contradição entre os fatos e a sua apresentação, como recurso argumentativo (OLIVEIRA, 2016).

Para o marxismo, a dialética é retratada na visão das relações entre o indivíduo e a sociedade, as ideias e a matéria, a realidade e a compreensão da ciência. Ainda, a dialética discute o histórico do sujeito e a luta de classes (MINAYO, 2014).

A enfermagem, ao longo das últimas décadas, questionou a visão positivista, mais atrelada ao modelo biomédico do cuidado em saúde, e caminhou para uma vertente construtivista, se aproximando do modelo biopsicossocial<sup>4</sup>. Para isso, foi importante a incorporação de referenciais teóricos e metodológicos, que questionassem e aprofundassem nessas inquietudes, sendo o uso da Hermenêutica-dialética, um caminho para essa mudança (COLLET; WETZEL, 1996).

---

<sup>4</sup> O modelo de saúde biopsicossocial, é aquele que vem transpor o modelo biomédico, pois ele julga o indivíduo além de sua doença ou queixa. Ele é abrangente, pois considera para o processo saúde-doença, as questões biológicas, psicológicas e sociais que permeiam a população. Também preza pelo trabalho interdisciplinar no cuidado em saúde (ENGEL, 1977), além de ser o modelo preconizado e mais alinhado com as recomendações do trabalho na APS.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados desta pesquisa, assim como, a discussão a partir deles.

### 5.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

A seguir é apresentado o perfil dos enfermeiros, para melhor compreensão do contexto dos participantes desta pesquisa.

Quadro 3 – Perfil dos participantes

Enf.	Idade	Gênero	Ano de Formação	Tipo de Instituição	Especialização	Curso ou capacitação sobre saúde ambiental	Tempo (em anos) de atuação na UBS	Nº de equipes de ESF
1	43	F	2000	Pública	- Terapia Intensiva - Saúde da Família	Não	17	2
2	60	F	1982	Pública	- Humanização da assistência de enfermagem em Centro de Terapia Intensiva (CTI)	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS)	7	3
3	34	F	2014	Pública	- Residência em saúde do adulto com ênfase em doenças crônicas degenerativas - Unidade de Terapia Intensiva adulto e neonatal - Mestrado em Enfermagem	Não. Abordado transversalmente em capacitações e na especialização	1,4	5
4	57	F	1985	Pública	- Obstetrícia - Programa Saúde da Família - Saúde Pública	Não	12	3
5	41	F	2010	Pública	- Residência em Saúde da Família - Políticas Públicas de Saúde	Não	1,5	3

					- Mestrado em Enfermagem			
6	52	M	1997	Pública	- Saúde da Família e Comunidade	Não	9	3
7	56	F	1986	Pública	- Administração Hospitalar	Não	3	3
8	42	F	2003	Privada	- Saúde da Família - Micropolíticas em gestão de saúde	Não	6	2
9	38	M	2007	Privada	- Urgência e Emergência - CTI	Não	1	2
10	48	M	2002	Pública	- Docência Profissional na Área da Saúde	Não	1	2
11	48	F	1999	Pública	- Saúde da Família - Gestão e Planejamento dos Sistemas e Serviços de Saúde - Tutoria no Sistema Único de Saúde	Não	2,5	2
12	51	F	1994	Pública	- Saúde da Família - Terapia intensiva - Estomaterapia - Preceptorial do SUS.	Nenhum específico, mas abordado em outros	15	3
13	62	M	1977	Pública	- Saúde da Família	Não	10	3
14	39	F	2008	Pública	- Saúde Pública com Ênfase em Saúde da Família	Não	2a 11 m	2
15	47	F	1996	Pública	- Enfermagem e Obstétrica - Saúde da Família - Gestão da clínica na Atenção Primária.	Não, mas foi citado em alguns momentos	18a 9m	5
16	35	F	2008	Pública	- Saúde da Família - Enfermagem do Trabalho - Gestão em Saúde Pública	Não	8	2
17	54	F	1993	Pública	- Saúde da Família - Auditoria em contas médico hospitalares - Enfermeira intensivista de CTI	Acredita que sim, nada muito extenso.	15	2
18	32	F	2013	Pública	- Saúde da Família - Mestrado em Saúde Coletiva	Não	2	2
19	39	F	2008	Privada	- Urgência e Emergência - Cardiologia	Não	9	2

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Participaram deste estudo 19 enfermeiros que atendiam os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. A maioria (15) eram do sexo feminino, demonstrando a feminização da profissão. A média de idade foi de 46,21 anos, variando entre 32 a 62 anos. O tempo de formação, teve média de 20,89 anos, variando de 7 a 44 anos, a maioria (16) são formados na UFJF, sendo uma instituição pública. Quanto ao tempo médio de atuação na unidade foi de 7,44 anos, sendo o mínimo 1,4 anos e o máximo de 18,9 anos.

Todos possuem especializações, sendo que 10 participantes têm duas ou mais especialidades e três possuem título de Mestre. Todas as UBSs possuíam mais de uma equipe de ESF, sendo a prevalência (em 10) de duas equipes. Quanto a cursos ou capacitações sobre a temática estudada nessa pesquisa, 16 referiram não terem realizado. Todas as entrevistas foram realizadas por ligação telefônica.

Com relação a forte presença de mulheres na categoria estudada, a pesquisa de Machado *et al.* (2017) que traçou o perfil da enfermagem brasileira, incluindo enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, concluiu que a equipe de enfermagem é predominantemente feminina. Nos últimos anos, houve um pequeno aumento de homens nessa profissão, mas ainda é uma participação discreta. Isso justifica a presença majoritária do sexo feminino, dos enfermeiros entrevistados nessa pesquisa.

As médias de idade, formação e tempo nas UBSs, indicam que os profissionais já possuem experiência como enfermeiros, indicando estarem aptos das atribuições da profissão e características do território. A maioria ter se formado na instituição pública que existe na cidade investigada, pode indicar que há uma boa inserção dos formados nessa universidade no mercado de trabalho local. Todas as UBSs apresentam mais de uma equipe de saúde, o que permite aos enfermeiros diálogo e discussões de situações, com outros colegas da categoria,

Quanto ao tempo de formação, observa-se que há enfermeiros graduados em diferentes décadas, logo, há formações com grades curriculares diferentes. Segundo o estudo de Petry e colaboradores (2021), as mudanças curriculares visam qualificar a formação dos enfermeiros, e acompanham o contexto político, histórico, epidemiológico e social que a sociedade encontra-se inserida. Sendo assim, pode-se deduzir que os participantes com menor tempo de formação, possam ter tido uma aproximação maior com temas referentes à sustentabilidade e saúde ambiental, sendo mais discutidos na sociedade nos últimos anos.

Chama a atenção que todos os enfermeiros possuem especializações *lato sensu*, sendo a maioria com duas ou mais, e 13 possuem títulos de especialistas em Saúde da Família, área de atuação profissional que exercem atualmente. A maioria ser especialista no campo de atuação, é relevante, pois podem estar mais qualificados para desenvolverem suas atribuições, dentre elas, as voltadas à saúde ambiental. Apenas três possuem especialização *stricto sensu*, com títulos de mestre. Atualmente, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), consta com mais de 60 áreas de especializações de enfermagem reconhecidas (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2018a).

Os programas de pós-graduação em enfermagem tiveram um crescimento nos últimos anos, demonstrando a necessidade e o desejo desses profissionais de se capacitarem, acompanhando as mudanças nos cenários globais, exigindo adaptações nos cenários da educação, saúde, tecnologia, política e outros, na busca por conhecimentos para qualificarem o seu trabalho (CARREGAL *et al.*, 2021).

A maioria refere não ter realizado curso ou capacitação sobre a saúde ambiental, no entanto, uma minoria associa que é um assunto transversal abordado em algum momento durante algum curso ou capacitação. Chama atenção a falta de capacitações e cursos específicos, além da dificuldade da maioria dos enfermeiros em visualizarem a transversalidade do tema, que provavelmente fizeram cursos que abordaram a temática, como os sobre dengue, imunizações, COVID-19, dentre outros. É preciso que esse tema seja abordado na graduação em enfermagem, visando um processo de formação crítico que reflita nas ações em saúde (HECK *et al.*, 2009)

## 5.2 CATEGORIAS E NÚCLEOS DE SENTIDOS CONSTRUÍDOS

A partir da análise dos resultados obtidos, foi possível extrair seis categorias de análise e 21 núcleos de sentido (NS) para a atuação dos enfermeiros da ESF, com relação à saúde ambiental, apresentadas no quadro 4 a seguir:

Quadro 4 – Categorias e núcleos de sentidos

<b>Categoria Analítica</b>	<b>Núcleos de Sentido</b>
A relação multifatorial para a sustentabilidade da vida	Saúde ambiental e a infraestrutura urbana
	O cuidado do meio ambiente no domicílio e no trabalho
Desenvolver e caminhar sustentável em busca da saúde	Produção de renda e saúde, a partir da reciclagem de lixo
	Desenvolvendo por meio do cuidado, garantindo o equilíbrio ambiental
Precariedade de infraestrutura como agente desencadeador de problemas ambientais	Descarte inadequado de resíduos sólidos
	Carência de saneamento básico e enchentes
	Disseminação de vetores
	Exposição a animais peçonhentos e domésticos
	As barreiras ambientais das Unidades Básicas de Saúde
Vulnerabilidades sociais, desassistência socioambiental e o enfrentamento do coronavírus	Condições habitacionais, infraestrutura urbana e acesso a serviços de saúde
	Vulnerabilidade social, violência e drogadição
	A COVID-19, um novo problema ambiental
	Vulnerabilidade social, uma barreira no enfrentamento da COVID-19
O novo viver frente a pandemia da COVID-19	Resistência da população nas medidas de combate ao coronavírus
	Alterações impostas pela COVID-19 no cotidiano dos enfermeiros da APS
	A exposição e sobrecarga dos enfermeiros da APS em tempos de COVID-19
Atuação dos enfermeiros perante a diversidade dos problemas de saúde ambiental	A transversalidade das ações de saúde ambiental e a ênfase para os resíduos sólidos
	Visita domiciliar como instrumento de promoção de ações de saúde ambiental
	A consulta de enfermagem como oportunidade de promoção da saúde ambiental
	Ações ambientais de caráter multi e interprofissional, na rede de APS
	Enfrentando a pandemia de COVID-19: ato de promoção da saúde ambiental

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

### 5.3 - A RELAÇÃO MULTIFATORIAL PARA A SUSTENTABILIDADE DA VIDA

Esta categoria, formou-se a partir do agrupamento dos seguintes núcleos de sentidos: 1) Saúde ambiental e a infraestrutura urbana; 2) O cuidado do meio ambiente no domicílio e no trabalho. A fusão desses núcleos permitiu perceber, como a saúde ambiental é compreendida pelos enfermeiros no âmbito da saúde, e o que é necessário fazer para ocorrer à sua promoção.

### 5.3.1 NS 1 – Saúde ambiental e a infraestrutura urbana

Nos últimos anos, a saúde ambiental vem sendo tema de investigação com enfermeiros de diversos cenários, dentre eles, o da APS (PERES, *et al.*, 2016; SANTOS; SILVA; AZEVEDO, 2019; VIRGENS *et al.* 2019). Para Moniz e colaboradores (2020), essa temática na saúde pública, exige que esses profissionais desenvolvam práticas emancipatórias de cuidado em saúde, visto a complexidade dos problemas ambientais e a proximidade que eles têm com o território e a comunidade. Sendo assim, é relevante que os enfermeiros tenham uma compreensão holística sobre esse assunto, para desenvolverem ações que envolvam a comunidade e outros atores nesse processo.

A saúde ambiental, já discutida nesta pesquisa, é um conceito amplo, que engloba fatores de diversos âmbitos que afetam a saúde humana. Todos os participantes trouxeram uma definição, relacionando as questões que permeiam o homem como de saúde ambiental, estando relacionadas com o processo de bem-estar e adoecimento. Porém, questões relacionadas com a infraestrutura e saneamento básico foi o aspecto que mais emergiu, quando questionados sobre o tema, conforme os depoimentos a seguir:

É, assim, de quando eu fiz saúde da família, né? Foi falado a questão de... de... é... no território, essa questão de saneamento, é...de água potável, rede de água e esgoto, né? Que isso tudo influencia na saúde do... e na doença do cliente, né? (Enf. 2).

Saúde ambiental, ela está ligada pra mim, além da saúde básica, né? Ela tá ligada a uma vida saudável, uma casa saudável pra viver, arejada, com sol, com banheiro, com esgoto, com água, com um chuveiro bom pra pessoa tomar banho, um banheiro decente, lixo, local de lixo apropriado. (Enf. 1).

A saúde ambiental é relacionada ao meio em que a gente vive, né? Em relação a poluição, tratamento de esgoto, água. (Enf. 16).

Pesquisas que investigaram a compreensão de enfermeiros e acadêmicos de enfermagem sobre a saúde ambiental, apontam que eles ainda apresentam um conceito reducionista sobre o tema. O maior enfoque é para os aspectos físicos, relacionadas ao saneamento básico, com uma definição mais enraizada, em apenas um ambiente limpo para abrigar a vida humana (CAMPOS; PERES; PEREIRA, 2018; STROHSCHOEN; MORESCHI; REMPEL, 2016), se aproximando dos achados desta

pesquisa.

Acredita-se que a presença de diversos fatores ambientais e sociais, desencadeantes de doenças relacionadas à desordem ambiental, serem fortemente presentes nos territórios investigados, justifique a forte relação do conceito de saúde ambiental, atrelado a questão de boa infraestrutura referida pelos participantes. Sendo assim, é importante que os enfermeiros tenham uma visão holística sobre a temática, indo além da questão naturalista apontada nos relatos. Alguns participantes conseguiram definir a saúde ambiental, com uma abordagem mais ampla, sendo multifatorial, se aproximando mais do conceito, conforme apresentado nas próximas falas:

Eu entendo que a saúde ambiental, assim como a saúde do indivíduo, não se limita só à questão fisiológica, né? É um conjunto de fatores que vão interferir no social, no físico, o biológico, no psicológico. E assim, eu entendo que é a saúde ambiental, que ela é muito abrangente, que ela consegue interferir no ambiente onde a gente está situado e nos ambientes onde a gente interage, onde a gente trabalha, onde a gente vive. (Enf. 3).

Eu entendo como um processo, que visa ver todo um contexto onde a própria unidade ou a comunidade está inserido. (Enf. 19)

Eu entendo que é a pessoa ter um conjunto de coisas, que vai proporcionar pra ela uma... Uma qualidade de vida, né? ...É transporte, ter educação, ter o acesso ao serviço de saúde. Eu entendo que é um conjunto de coisas, né? Que ela... que ela deva ter para poder ter a qualidade de vida boa, né? (Enf. 11)

Bom, a saúde ambiental... A saúde no geral engloba tudo, né? Não é só aquele bem-estar físico, mental, social e espiritual. A gente precisa de uma série de questões, que estejam em equilíbrio pra poder funcionar. E a do ambiente, assim como localização de moradia, condições de infraestrutura, saneamento básico, a questão de preservação da natureza, questão de barulho também, poluição sonora. Isso tudo vai incluir na... eu entendo como saúde ambiental, entendeu? É o equilíbrio da natureza com o homem. (Enf. 17).

É importante, que a visão dos enfermeiros sobre as questões ambientais, seja abrangente, contemplando também, as questões externas ao meio ambiente físico, como as psicossociais, dos ambientes internos e também do trabalho, conforme preconizado em sua definição pela OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993). Estudiosos apontam haver indícios que gradualmente, os enfermeiros estão avançando na compreensão da saúde ambiental e que ela está atrelada a diversas atividades, como políticas, econômicas, culturais, sociais e dentre outros fatores (MONIZ *et al.*, 2020). Esse achado se aproxima dos resultados desta pesquisa, em

que alguns enfermeiros demonstraram uma compreensão da multifatorialidade e transversalidade da saúde ambiental.

Os enfermeiros da ESF têm a possibilidade de conhecerem o território, em que os usuários vivem e realizam suas interações, possibilitando uma melhor compreensão do processo saúde-doença, relacionado às questões ambientais. Observa-se, que poucos participantes apontaram um conceito de saúde ambiental, que tenha proximidade do modelo de saúde biopsicossocial, tendo um aspecto amplo sobre as questões, que permeiam os usuários dos serviços de saúde. Dada à relevância da saúde acompanhar o contexto histórico-social da sociedade, torna-se relevante que os enfermeiros se apropriem de conceitos mais atuais sobre os temas relacionados à saúde.

Contudo, mesmo que a maioria dos participantes apresentou um conceito mais simplório para a saúde ambiental, todos os participantes correlacionaram a saúde humana com as questões ambientais. Isso é relevante, pois a partir da compreensão dos diversos fatores, que estão relacionados com esse tema, é possível que a APS trabalhe em conjunto com a população, visando à promoção de uma assistência, que considere as questões ambientais, no processo saúde-doença da comunidade.

Por fim, pode-se inferir que as percepções dos enfermeiros estão relacionadas com as questões de infraestrutura urbana, desde os mais básicos, como acesso a saneamento básico, até os mais abrangentes, como acesso a transporte, lazer, saúde e outros serviços. Sendo assim, as falas apontam que os enfermeiros compreendem os multifatores que permeiam a saúde ambiental.

### **5.3.2 NS 2 – O cuidado do meio ambiente no domicílio e no trabalho**

Dada à complexidade da problemática ambiental, enfrentada atualmente pela sociedade, tornou-se necessário que diversas ciências, incluindo a enfermagem, envolvam-se no ato de cuidar do meio ambiente (ALENCAR *et al.*, 2020). Como o meio ambiente envolve diversos cenários, incluindo o físico, o artificial, o do trabalho e outros (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993), é preciso exercer esse ato de cuidar, em diferentes contextos em que estamos inseridos. Quando questionados sobre a definição de saúde ambiental, essa ação de promoção de cuidado do espaço em que estamos inseridos foi referida por alguns enfermeiros:

O que eu entendo, por saúde ambiental. Acho que é o cuidado, né? Que a gente tem que ter com o meio ambiente... (Enf. 9)

Olha o que eu entendo como saúde ambiental, é você trabalhar a favor do ambiente em que você está inserido, cuidando, evitando prejuízos ao ambiente, como poluição, degradação. Eu vejo assim, eu acho que saúde, o termo saúde envolve a preservação, né? Então assim, é cuidando do ambiente, que está quanto ao descarte de material, utilização adequada, otimizando, evitando o desperdício, porque isso também acaba refletindo no ambiente, né? (Enf. 6)

Ah, é o que a gente cuidar, pra evitar, é... Além de contaminação do solo, do meio ambiente e conciliar também saúde, né? É... Todo cuidado que tem também, para evitar desencadear doenças. Pra ter um ambiente saudável. (Enf. 13)

A enfermagem possui, historicamente, o cuidado humano em sua essência como ciência. Florence, em sua teoria ambientalista, já apontava que o cuidado de enfermagem deveria transcender os sintomas físicos dos pacientes, sendo necessária uma interferência humana, que promovesse também um cuidado no meio ambiente (CAMPONOGARA, 2012; NIGHTINGALE, 1989). Logo, esse reforço dado pelos participantes, que a saúde ambiental envolve o cuidado do ambiente, pode estar ligado a essas questões.

Esta perspectiva apresentada pelos participantes, vai ao encontro do filósofo Leonardo Boff (1999), que considera que o cuidado engloba ações que priorizem o ser humano e o planeta, incentivando a relevância da adoção de práticas sustentáveis. Para enfermeiras pesquisadoras, o cuidado na visão de Boff tem muito a contribuir para a prática da enfermagem (SILVA *et al.*, 2005).

É relevante, essa visão dos enfermeiros em seu processo de trabalho, pois essa compreensão do conceito envolvendo o cuidado, pode auxiliar para que ações ambientalistas façam parte da rotina desses profissionais, em conjunto com demais profissionais da APS. Outro destaque, observado em poucas falas dos participantes, foi a saúde do trabalhador:

Então, assim, eu entendo seja saúde ambiental, o ambiente que eu trabalho. Ser um ambiente saudável do ponto de vista, é, biológico né? Se ele tem... é... se ele é um ambiente insalubre ou não, né? E a saúde ambiental, também do ambiente de relações, né? De atendimento... se é um ambiente, que eu consigo trabalhar e que eu não... Que eu consiga trabalhar tranquilamente, né? Com minha saúde mental. (Enf.5).

Eu entendo que saúde ambiental, também é um conjunto de fatores, no caso, que vai incluir a saúde do ambiente onde a pessoa está, matéria de infraestrutura, saneamento básico, coleta de lixo, retirada de resíduos, questão da iluminação, questão da ventilação, questão

da saúde também no ambiente de trabalho, né? Aquilo que a pessoa está exposta, no seu ambiente de trabalho... (Enf. 3)

A relevância dos impactos do trabalho na saúde humana deve ser considerada, quando se aborda a temática saúde ambiental. Historicamente, a saúde do trabalhador vem sendo tema de preocupação e investigação, principalmente após a revolução industrial, período em que as formas de renda e produção tiveram uma drástica mudança, em que se buscava uma força de trabalho dos operários, visando um lucro, que minimizava muitas vezes os impactos causados à saúde desses trabalhadores (MOURA; AZEVEDO, 2021). A PNAB preconiza que os profissionais da APS em seu processo de trabalho, considerem as questões ambientais e de saúde do trabalhador, que possam afetar as comunidades assistidas (BRASIL, 2017a).

Um estudo realizado, com 89 médicos e 90 enfermeiros da ESF do município de João Pessoa, encontrou que as ações de vigilância em Saúde do Trabalhador são pouco incorporadas, no trabalho das equipes. Os autores sugerem a necessidade de trabalhar a EPS, além de apoio técnico a essas equipes, visando qualificar a atenção à saúde sobre esse assunto (AMORIM *et al.*, 2017). Ainda, a partir de uma denúncia realizada por uma ACS, sobre queixas recorrentes de problemas respiratórios na população, foi realizada uma investigação e descoberto irregularidades em uma fábrica no território, em que trabalhadores foram expostos à poeira de um agente químico, desenvolvendo doenças (AMORIM, 2016).

Dado o exposto, é importante que os enfermeiros da APS considerem o cuidado ao meio ambiente integrado e articulado com a definição de saúde ambiental. É necessário, que esses profissionais trabalhem em conjunto com os demais membros da ESF e incorporem esse pensamento, em suas atividades desenvolvidas com a população nos territórios. Torna-se relevante, que as questões que permeiam a saúde dos trabalhadores, sejam consideradas pela equipe de saúde, visando a sua intrínseca relação com a saúde ambiental. O cuidado ambiental no domicílio e no trabalho foi uma compreensão que os participantes transmitiram a partir de suas falas sobre a saúde ambiental.

#### 5.4 DESENVOLVER E CAMINHAR SUSTENTÁVEL EM BUSCA DA SAÚDE

Esta categoria, formou-se a partir do agrupamento dos seguintes núcleos de sentidos (NS): 1) Produção de renda e saúde, a partir da reciclagem do lixo; 2)

Desenvolvendo por meio do cuidado, garantindo o equilíbrio ambiental. A união desses núcleos permitiu compreender, como é a visão dos enfermeiros sobre o desenvolvimento sustentável, e sua relação com a saúde ambiental.

#### **5.4.1 NS 1 – Produção de renda e saúde, a partir da reciclagem do lixo**

A rápida evolução da humanidade no último século, gerou sérias agressões ao planeta, que têm sido cada vez mais debatidas por diversas áreas da sociedade, inclusive na saúde. A fim de se pensar uma forma de frear esses acometimentos, desenvolveu-se o termo “Desenvolvimento Sustentável”. O desenvolvimento sustentável é definido, como uma evolução para suprir as necessidades atuais, sem colocar em risco as gerações futuras. Ele se baseia no tripé da economia, do social e do ambiental, sendo respectivamente viável, justo e ecológico (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991; ELKINGTON, 1994).

Uma pesquisa de revisão integrativa, sobre o desenvolvimento sustentável e a saúde, concluiu que essa interface tem pouca evidência no Brasil, com carência de publicações, que investiguem de forma centrada e dinâmica a relação desses temas, necessitando a criação de linhas de pesquisas, que investiguem as conexões interdisciplinares desses campos (ASSIS; LIMA; LIMA JÚNIOR, 2017). Por perpassar vários campos da sociedade, é importante que a enfermagem se aproprie do tema, a fim de propor e desenvolver práticas sustentáveis no seu trabalho e no território inserido. Alguns participantes, ao serem questionados sobre a compreensão do desenvolvimento sustentável, apontaram a reciclagem como uma ação sustentável:

Assim, no caso seria... entra a questão, deixa eu ver aqui... do... ah meu Deus, esqueci o nome... da reciclagem por exemplo, do lixo, da reciclagem dos papéis, da reciclagem dos vidros, tudo isso geraria um meio ambiente mais saudável, para o ser humano. No caso, a saúde ambiental, mais... é... que a gente teria condição de viver um pouco melhor, entendeu? (Enf. 2)

Desenvolvimento sustentável, o que eu entendo é assim, o que essas pessoas têm condições de... O que eu preciso, pra essas pessoas desenvolverem, pra ter condições financeiras, tirarem seu sustento, desenvolverem alguma atividade pro seu sustento. (Enf. 7)

O lixo tornou-se um problema de saúde pública, que envolve aspectos de ordem econômica, social e ambiental, possuindo um papel importante no perfil epidemiológico das comunidades, por exercer influência sobre a incidência de doenças (VAZ *et al.*, 2020). A reciclagem, prática para combater a produção excessiva

de lixo, está pautada em medidas conhecidas pela política dos 5 Rs: reduzir, sendo a diminuição de produção de resíduos; reutilizar, fazendo o aproveitamento do que é possível utilizar novamente; reciclar, que destina o que for descartável para a produção de um novo item; repensar, ato de refletir sobre o modo e quanto consumimos e por último, recusar, dizer não para a compra de um produto, que não tenha procedência ecológica (CARBONE *et al.* 2017).

Mais recente, foram introduzidos o responsabilize-se, voltado para a origem dos produtos consumidos, e o reintegre, que preza o reaproveitamento do lixo orgânico, passando a se tornar, então, os 7 Rs (INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, 2019). Dessa forma, é possível a realização de ações de educação que pautem esses princípios, estimulando a reflexão dos profissionais e da comunidade sobre práticas ambientais que podem ser adotadas.

Alguns dos participantes, ao se referirem sobre o desenvolvimento sustentável, conseguiram apontar que além de ações a serem adotadas por empresas e órgãos governamentais, práticas sustentáveis, também podem ser realizadas no âmbito individual:

Desenvolvimento sustentável é aquilo... Eu entendo, como algo que a gente consiga, é... daquilo que eu uso, né? Eu consigo de repente reutilizar, é... ou eu mesmo consiga tirar proveito de algo, vamos supor, dentro da minha própria casa, né? Para fazer uma horta, fazer uma plantação... E realmente tentar utilizar aquilo que eu fosse descartar eu conseguir fazer com que, eu consiga utilizar esse outro produto, em algum outro momento. (Enf. 5)

E desenvolvimento sustentável, assim, não sei se eu estou falando bobagem, mas eu penso assim, cada um cuidar do seu trecho, da sua casa, hortas de subsistência, reciclagem de materiais, produtos, de restos alimentares. Isso tudo, a gente pode... São temas, que a gente pode estar trabalhando em cada esfera, às vezes em abordagem individual mesmo. (Enf. 15)

Pra mim, eu entendo que são ações, que a gente consegue não ter desperdício de material, de equipamento, aproveitar o que for necessário, o que for possível, né? De ser aproveitado, utilizar mais de uma vez. Uma coisa, que não for necessariamente descartável. Evitar usar alguma coisa que seja descartável, tipo plástico, sacola, etc. Sim, acho que sim. (Enf. 12)

Uma pesquisa realizada com enfermeiros da APS, em uma cidade do sul da Bahia, investigou o conhecimento sobre o GRSS. Como resultado, alguns participantes apontaram utilizarem algumas práticas como a redução, a reutilização e a reciclagem no seu processo de trabalho (SILVA *et al.*, 2020a). Sendo assim, há um

distanciamento desses achados, com as falas dos participantes na pesquisa desta dissertação. É possível inferir que os enfermeiros podem ir além do usualmente implementado ou focado em orientações aos usuários. É preciso que os profissionais da APS adotem práticas sustentáveis no seu cotidiano, demonstrando para a comunidade, exemplos que podem ser replicados pela população.

A construção de hortas alimentares e medicinais, além de uso de compostagem, são exemplos de práticas sustentáveis presentes em algumas UBSs no país (COSTA *et al.*, 2015), que podem ser adotadas pelos participantes. Visto que todos devem colaborar com ações sustentáveis, é importante que não ocorra uma transferência de responsabilidade dessa ação, mas sim, uma adoção de todos, em ambientes como os domicílios, de trabalho e espaços comunitários.

Um estudo de revisão, que analisou artigos sobre o empreendedorismo como alternativa terapêutica, encontrou que diversas ações sustentáveis, como a reciclagem, promovidas por serviços de saúde com as comunidades, auxiliavam na saúde mental e eram fonte de renda para algumas famílias (BARBOSA FILHO, 2020).

Sendo assim, a identificação dos enfermeiros do processo de reciclagem, como um meio de trabalho sustentável, está correta. Essa ação vem sendo adotada cada vez mais, por empresas e consumidores, dada a possibilidade de minimizar os danos ao meio ambiente, por reaproveitar um material já existente, evitando assim, a extração de uma nova matéria-prima e também a produção de lixo. Além disso, torna-se uma fonte de renda para as pessoas envolvidas nesse processo.

A reciclagem permite diminuir consideravelmente, a produção de lixo que seria destinado ao meio ambiente, tornando-se ainda uma fonte de renda para os trabalhadores, que exercem essa função. É importante que os enfermeiros adotem essa e outras práticas ecológicas, frente ao trabalho realizado com os usuários, exercendo a educação ambiental, propondo conhecimento e estratégias sustentáveis a serem adotadas nas comunidades, visando à diminuição de danos ambientais.

#### **5.4.2 NS 2 – Desenvolvendo por meio do cuidado, garantindo o equilíbrio ambiental**

Pensar em um desenvolvimento, que considere a saúde como um conceito que engloba diversas áreas, já vem sendo discutido há alguns anos. Na década de 90, surge o conceito Saúde Única, que apontava a necessidade de estratégias, que a

partir da interdisciplinaridade promovam a saúde humana, animal e ambiental de formas indissociáveis. Nesse enfoque, há quatro áreas que devem ser consideradas em um território: o ambiente, o social, o econômico e o comportamental. A saúde humana relaciona-se com essas questões, sendo necessária uma atuação ampla sobre esses aspectos, visando o alcance da saúde e bem-estar (LIMONGE; OLIVEIRA, 2020; TRILLA, 2020).

Para o alcance dos ODS propostos pela ONU, é relevante o engajamento de diversos setores, como o da saúde, visando o alcance de um planeta mais propício à vida saudável. Um estudo que analisou a percepção de 884 especialistas brasileiros, sobre a possibilidade do país alcançar essas metas, identificou que as chances são baixas. Ainda nos resultados, é apontado que o Brasil deveria priorizar o ODS 1, o qual é a erradicação da pobreza, e o ODS 4, educação de qualidade, sendo os dois considerados essenciais para o ODS 3, sendo a saúde e o bem-estar (MOREIRA *et al.*, 2019).

Dessarte, é relevante a compreensão e engajamento de profissionais da saúde, em práticas que colaborem para um planeta sustentável. Alguns entrevistados trouxeram um conceito, que frisa a necessidade do cuidado com o ambiente nos meios de produção, que levam ao processo do desenvolvimento:

É a gente desenvolver um trabalho, de forma a ter, adquirir recursos, sem estar destinado a uma escassez ou uma finalização. Essa palavra sustentável, eu acredito assim, hoje até as indústrias que tem, que trabalham nessa situação, você deve ter uma maneira assim de... ele retirar a matéria prima daquele ambiente, mas você tem que garantir uma reposição. Ou então, você já entra com um trabalho de produção dessa matéria que você precisa, sem levá-la ao esgotamento. (Enf. 6)

Desenvolvimento sustentável? É assim, quando você promove mesmo, o desenvolvimento, seja econômico, social, o que for, mas pensando mesmo na preservação do ambiente, da natureza. Sem destruí-la, né? Conservando o meio ambiente. Claro, que para a gente desenvolver, a gente tem que pensar na saúde, naquele meio ambiente, né? (Enf. 8)

Destaca-se, que o Conselho Internacional de Enfermagem reconheceu que essa profissão, tem um papel fundamental para o alcance das metas propostas (CHAPARRO-DIAZ, 2016). Contudo, para Anåker e Elf (2014), os enfermeiros têm demonstrado pouco engajamento com relação aos problemas ambientais, numa ótica de sustentabilidade, necessária à sua incorporação, em todas as suas dimensões, nos espaços de ensino, pesquisa e assistência.

O estudo de Lima e colaboradores (2019) que avaliou os indicadores de mortalidade infantil no extremo sul do Brasil, apontou a necessidade de investimentos relacionados ao ODS -3 “saúde e bem-estar”, para alcançarem a redução desses óbitos. Ainda, os autores destacam a importância de se investir na APS, e o desafio da inserção da enfermagem em papéis de liderança para além dos cenários de assistência à saúde, como caminhos para o alcance dos ODSs.

Conseqüentemente, é relevante que os ODS sejam incorporados nas práticas dos profissionais da APS, e que ações que visem esses objetivos sejam estimuladas e trabalhadas, em conjunto com a comunidade. No entanto, mesmo com esse reconhecimento, poucas ações sustentáveis concretas foram referidas pelos participantes ao longo das entrevistas. Isso indica a necessidade de desenvolvimento de ações sustentáveis, que podem ser incentivadas pela gestão, no processo de trabalho dos profissionais da APS, dada à relevância do trabalho em equipe.

A relação intrínseca, do desenvolvimento sustentável com a saúde ambiental é outro destaque apontado pelos participantes, conforme observado em algumas falas a seguir:

Estão totalmente relacionadas. Uma coisa tem total a ver com a outra. Se eu tenho desenvolvimento sustentável, uma relação sustentável, eu tenho um processo ambiental no território mais controlado. (Enf. 19)

É o equilíbrio da natureza com o homem. Ah, é super importante, né? A gente não deve fazer nada, que vá degradar a natureza, o ambiente. Eu acho que tem que estar andando de mãos dadas os dois [referindo-se à relação saúde ambiental e desenvolvimento sustentável]. (Enf. 17)

Eu vejo que isso funciona... Tá interligado. Que sem um desenvolvimento, que vise à sustentabilidade, a gente não... não consegue atender todos os aspectos, pra ter uma saúde ambiental né? Igual eu falei na questão anterior. É uma questão multifatorial, a gente depende de várias questões pra... Pra obter essa saúde, no ambiente que a gente tá. (Enf. 3)

Um estudo de revisão que analisou publicações científicas entre 1992 e 2016 sobre a saúde e desenvolvimento sustentável, destacou um número reduzido de publicações sobre o tema, com um aumento a partir de 2012. Os autores sugerem maior articulação entre as temáticas investigadas, visando o alcance dos ODSs (ANTUNES *et al.*, 2020). É necessária uma maior aproximação dos profissionais da saúde com o assunto, principalmente os da APS, que podem desenvolver ações com as comunidades.

A enfermagem, como já discutido, tem desde a sua criação como ciência, as questões ambientais presentes em seu cuidado aos usuários (NIGHTINGALE, 1989). Contudo, vivemos em um mundo em constante processo de transformação, necessária a atualização de práticas e conceitos, principalmente referente às questões ambientais. Apenas propiciar um ambiente salubre, livre de impurezas, não é o bastante. Dada a extensão dessa problemática, é preciso que ocorra uma profunda mudança de hábitos individuais e coletivos, além da necessidade de meios de produção mais sustentáveis, garantindo um planeta saudável para as gerações atuais e futuras.

Um dos participantes trouxe um exemplo recente, sobre um desastre ambiental relacionado aos meios de produção atuais, que quando se desconsidera os riscos ambientais e não adoção de ações sustentáveis coloca em risco, além de vidas humanas, a fauna e a flora:

A gente teve a situação lá em Brumadinho, né? Por exemplo, que a questão da saúde ambiental se fez muito marcante, muito presente, por conta, que foi um desastre, que além de matar várias pessoas, desapropriou várias outras. Interferiu em toda uma economia que girava em torno da mineração... (Enf. 3).

A tragédia ambiental citada pela participante aconteceu no ano de 2019, no estado de Minas Gerais. No mesmo estado, no ano de 2015, outro incidente semelhante ocorreu no município de Mariana. Ambos os acontecimentos foram o rompimento da barragem com rejeitos de mineração, prática considerada não sustentável. Além de vidas humanas perdidas durante o ocorrido, estudos apontam que foram imensos os impactos ambientais causados nos rios atingidos, na fauna e flora, além dos diversos impactos econômicos e sociais causados (FREITAS *et al.*, 2019; PEIXOTO; ASMUS, 2020). Esses eventos são mais um alerta, da necessidade de maior planejamento e fiscalização de políticas públicas, que visem proteger a saúde ambiental dos territórios.

Sendo assim, foi constatado que os enfermeiros reconhecem a importância do cuidado, que considere as questões ambientais e sustentáveis, principalmente relacionadas aos meios de produção atuais. Pode-se inferir que o desenvolvimento sustentável foi apontado como um caminho para a promoção da saúde ambiental. Eles frisam a necessidade de ações, que minimizem os impactos ambientais para as gerações atuais e futuras, reconhecendo que isso corrobora para a saúde ambiental dos territórios. Porém, mesmo que todos tenham conseguido conceituar ou identificar

ações sustentáveis, elas foram pouco referidas em seus processos de trabalho.

É preciso que os profissionais da APS, se apropriem e se apoderem de práticas necessárias para o enfrentamento dos atuais problemas ambientais. Como educadores e promotores da saúde nos territórios, esses profissionais têm capacidade de desenvolverem trabalhos, em conjunto com a população e demais serviços, visando um cuidado em saúde ambiental, que garanta uma qualidade de vida melhor para as gerações atuais e futuras.

## 5.5 PRECARIIDADE DE INFRAESTRUTURA COMO AGENTE DESENCADEADOR DE PROBLEMAS AMBIENTAIS

Esta categoria, formou-se a partir do agrupamento dos seguintes núcleos de sentidos (NS): 1) Descarte inadequado de resíduos sólidos; 2) Carência de saneamento básico e enchentes; 3) Disseminação de vetores; 4) Exposição a animais peçonhentos e domésticos; 5) As barreiras ambientais das Unidades Básicas de Saúde. A fusão desses núcleos permitiu compreender, como é a visão dos enfermeiros sobre os problemas ambientais presentes no território. A relação dessas questões, referidas pelos participantes, se aproximaram de uma fonte comum desencadeadora, que foi a precariedade da infraestrutura, que, direta ou indiretamente, relaciona-se com os problemas ambientais discutidos a seguir.

### 5.5.1 NS – 1 Descarte inadequado de resíduos sólidos

Ao longo dos últimos anos, diversos fatores contribuíram para problemas ambientais que enfrentamos atualmente. Dentre eles, podemos citar a crescente e desordenada urbanização, a acelerada produção industrial, o aumento considerável da população e a fabricação de produtos descartáveis, fazendo com que o acúmulo de resíduos sólidos se tornasse um grande problema para a sociedade (CONCEIÇÃO *et al.*, 2019). Os resíduos sólidos, ou conhecido popularmente como lixo, são restos de materiais produzidos a partir de uma ação humana, que aparentemente não possuem mais utilidade (BRASIL, 2010c).

O descarte inadequado desse material é prejudicial ao meio ambiente e à saúde, pois contamina o solo, a água, o ar, além de levar a doenças infecciosas, parasitárias e a intoxicação por metais pesados. A degradação de matéria orgânica

advinda dos lixos é chamada de chorume, ela pode poluir a água e até atingir os lençóis freáticos, contribuindo para a disseminação de microrganismos e vetores causadores de doenças. Além disso, acarreta enchentes em centros urbanos, desmoronamentos e lixões a céus abertos, que propiciam a produção de gases, intensificando o efeito estufa (ALENCAR *et al.*, 2020; SOUZA *et al.*, 2017a).

No Brasil, após anos de discussão no congresso, foi criada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, que regula e estabelece critérios para a gestão do lixo. Dentre as questões abordadas sobre resíduos, constam a extinção de lixões e descartes a céu aberto, incentivo a reciclagem e determinação das diretrizes específicas para o descarte de elementos considerados tóxicos, como o lixo eletrônico (BRASIL, 2010c). Essa lei é considerada um marco na legislação ambiental brasileira, no entanto, mesmo com avanços políticos, o lixo ainda é um problema presente nas cidades brasileiras e foi muito citado pelos participantes desta pesquisa, conforme os relatos a seguir:

A pracinha tem um pouco de descarte de lixo, não é legal. (Enf 7)

Não tem lixão, mas tem algumas áreas que as pessoas ainda acumulam muito lixo. Tem locais onde às vezes não é recolhido o lixo. (Enf 13)

Daqui onde que eu tô sentada conversando com você, à gente olha o morro, tá cheio de lixo e tal. (Enf 12)

A gente tem questão de lixo em céu aberto, que as pessoas colocam fora do dia do caminhão passar. (Enf 19)

As falas dos entrevistados, demonstram que esse problema é facilmente observado nos territórios das UBSs, caracterizando uma poluição visual de fácil identificação. Pesquisas realizadas em outros estados brasileiros, que investigaram a temática ambiental com enfermeiros e outros profissionais da ESF, apresentaram que a maioria identificou o lixo como um problema presente nos territórios (ALMEIDA; MALHEIROS; BAMPI, 2019b; JUNQUEIRA; SILVA; ANDRADE, 2019), indo ao encontro dos resultados desta pesquisa. Dessa forma, chama a atenção, que por vezes, há uma falta de conscientização da comunidade em relação ao cuidado de seu espaço, sendo os próprios moradores contribuindo para a prática de descarte inadequado desses resíduos, observado nas seguintes falas:

Nesse córrego que transborda, diversas vezes os próprios moradores são vistos jogando lixo dentro do córrego. É aquela situação, que a gente sabe que quando chover, o córrego vai inundar e trazer esse lixo todo pra casa das pessoas de novo, né? (ENF.3)

Chama atenção assim, que as pessoas, elas não se importam com lixo, né? Em todos os lugares, as ruas... Perto dos pontos de ônibus, até mesmo nesses riachos. As pessoas parecem que não se preocupam muito com isso. (ENF 8)

O que a gente tem aqui, são bastantes terrenos abandonados e alguns desses terrenos não são cercados, então gera acúmulo de lixo, até por falta às vezes de educação da população, porque a gente tem uma coleta de lixo, tem os horários, né? Mas assim, isso é deixado e jogado irregularmente nesses lotes. (ENF 14)

Os relatos dos participantes, apontam que o lixo aparenta fazer parte do cotidiano nas comunidades, estando presente em diversos espaços, como nas ruas, córregos e áreas abandonadas. Considerando que o descarte de resíduos sólidos e seu acúmulo ainda é um desafio, a conscientização e educação em saúde são fatores essenciais à sociedade. Estudo realizado na região nordeste do Brasil, corrobora com esses achados, demonstrando que as periferias das cidades são as mais afetadas pelo descarte inadequado de lixo (STEINBRENNER; BRITO; CASTRO, 2020).

Nessa direção, Gomes, Silva e Silva (2021) retratam que, historicamente, esse problema é mais presente em regiões que carecem de assistência sociopolítica ambiental. Essas regiões, são afetadas em maior grau, contudo, os problemas decorrentes do acúmulo de lixo, podem afetar direta e indiretamente outras localidades.

Sendo a responsabilidade do recolhimento e tratamento dos resíduos sólidos uma atribuição municipal, é importante que haja uma articulação dos setores responsáveis por essa tarefa. Dada a fácil identificação de lixo nos territórios, é relevante um trabalho articulado com os órgãos responsáveis por esse trabalho, que inclua o recolhimento e tratamento correto, construção de lixeiras e conscientização da população sobre boas práticas com resíduos sólidos.

Um relatório da ONU apontou que a crescente poluição causada pelo lixo, ameaça os ecossistemas desde a sua origem até os oceanos, composto de 85% de resíduos plásticos, apresentando estimativas pessimistas para os próximos anos (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, 2021). Os microplásticos, pequenas partículas desse material, tem motivado pesquisas, já sendo comprovado que acarreta danos à vida marinha (COLLARD, 2021).

Uma pesquisa recente que analisou amostra sanguínea de 22 voluntários saudáveis, concluiu que 80% continham a presença de microplásticos. Identificou-se que as composições desses resíduos é a utilizada na fabricação de embalagens

plásticas de bebidas, alimentos e sacolas. Os autores destacaram a urgência de pesquisas, que avaliem o seu impacto na saúde humana (LESLIE *et al.*, 2022). Diversos produtos plásticos são materiais descartáveis, que quando não reciclados, tornam-se lixo, agredindo o ambiente.

Dado a presença dos resíduos sólidos, em diversos territórios e visto os diversos agravos que eles acarretam ao meio ambiente e conseqüentemente a saúde, torna-se necessário um investimento em políticas públicas, em diversos segmentos da sociedade, incluindo na saúde, visando medidas que minimizem os impactos para o planeta. Nesse sentido, é importante a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com acompanhamento que envolvam estados e municípios, verificando a sua implantação, adequando se necessário as realidades locais, dado a extensão do território brasileiro, com diversas culturas e particularidades.

Devido à extensão do problema, a enfermagem e demais profissionais da APS, tem um importante papel na educação em saúde direcionada à essas questões. Ações educacionais que envolvam o destino adequado de resíduos sólidos e o consumo consciente de produtos, são possibilidades acessíveis de serem implementadas na comunidade. A articulação com a rede de saúde e demais setores também é uma possibilidade, visto a transversalidade do problema, que prejudica o planeta. Acredita-se que o grande impacto de poluição visual causado pelo lixo, pode justificar esse problema ter sido muito citado pelos participantes.

### **5.5.2 NS - 2 Carência de saneamento básico e enchentes**

Entende-se por saneamento básico, um conjunto de serviços que integram: o fornecimento de água potável; o esgotamento sanitário com seu tratamento; a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, garantindo o tratamento e destino adequado de forma ambientalmente correta e a drenagem e manejo das águas pluviais (BRASIL, 2020a). Ao longo dos últimos anos, várias leis e decretos nacionais que tratam do assunto foram formuladas, destacando-se a Lei Federal do Saneamento Básico e o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (BRASIL, 2007b; BRASIL, 2020a).

Os problemas decorrentes do saneamento, afetam grande parte da população mundial. No Brasil, a carência desses serviços é muito presente, principalmente em regiões de favelas e periferias de cidades. Isso acarreta o agravamento de problemas de saúde e na vida das comunidades. O investimento em políticas públicas nesse

setor, refletem positivamente no SUS, que tem elevados gastos combatendo doenças causadas pelas condições sanitárias irregulares (SANTOS *et al.*, 2018b). Nesta pesquisa, esse problema também foi relatado:

E também tem o oposto, tem casas que o acesso é muito difícil, se houver chuva dificulta ainda mais o acesso, tem casas que são construídas em região de encosta, tem casas que não tem saneamento básico. (Enf 3)

A gente tem uma rua que não tem asfalto e com isso acaba trazendo mais doenças do aparelho respiratório. Essa mesma rua é onde também a questão de saneamento é um pouco mais precária. (Enf 18)

É a própria questão de saneamento básico e moradia. Apesar do bairro ser grande, tem alguns pontos que são críticos, né? São áreas críticas que ainda não tem talvez uma infraestrutura, não tem uma rua regularizada... (Enf 17)

A OMS em seu relatório destacou que aproximadamente 1/3 da população mundial, não tem acesso à água potável e mais da metade, não possui serviços seguros de saneamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019a). Levantamentos divulgados pelo Instituto Trata Brasil (2022a, 2022b), apontam que 84,13% da população do país tem água tratada, no entanto, os números são bem menores nos demais segmentos, em que apenas 54,95% têm rede de coleta de esgoto e só 50,75% do esgoto é tratado. Ainda, cerca de 40% da água potável é perdida antes de chegar até as casas.

Os dados demonstram a necessidade de investimento e qualificação desse serviço, visando alcançar as metas nacionais estabelecidas de universalização até 2033, com 99% da população com acesso à água potável e 90% com coleta e tratamento de esgotos (BRASIL, 2020a). Sendo assim, esse problema, identificado pelos participantes da pesquisa, ainda é presente em diversas regiões do mundo e do país. Isso acarreta inúmeras consequências para a saúde pública, pois só em 2019, o Brasil teve mais de 273 mil internações por doenças de veiculação hídrica, acarretando 2.734 mortes (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2021).

As informações acerca de saneamento básico, fazem parte do cadastramento dos usuários nos serviços de ESF. Com elas é possível que a equipe de APS, identifique áreas mais críticas, podendo trabalhar desde orientações mais acessíveis, como ferver ou filtrar a água antes do consumo, até uma articulação com outros setores públicos, visando melhorias estruturais nos territórios. Os enfermeiros ainda apontaram algumas consequências geradas por esse agravo, além de fatores que contribuem para o acontecimento:

A poluição entope bueiros, o lixo que joga inadequadamente no ambiente, retorna pra dentro das casas através das enchentes. (E06)

Olha, engraçado, a minha região aqui, geograficamente a unidade está no morro, mas na parte baixa ali, tá tendo sim, tá ocorrendo enchentes sim. Então nós já tivemos casas aqui inundadas. (Enf 15)

Mas é uma casa que tá localizada numa região de córregos, inclusive quando esses córregos, quando chove muito, esses córregos costumam transbordar, e os funcionários mais antigos relatam que, por algumas vezes, a unidade já teve o funcionamento impedido porque ela tava inundada. (Enf 3)

Um estudo sobre desastres naturais na América Latina e Caribe, aponta o Brasil no ranking dos 15 países de maior população exposta a inundações (OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS, 2021). Além disso, devido ao aquecimento global, eventos climáticos catastróficos já se tornaram mais frequentes e tendem a piorar, necessitando de adaptações, principalmente, das populações mais expostas a esses acontecimentos (INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, 2022). As enchentes e inundações são problemas presentes em grande parte do Brasil, sempre muito evidenciado nas mídias em períodos chuvosos, que causa diversos transtornos, como perdas patrimoniais e óbitos.

Nos centros urbanos, são utilizados sistemas de drenagem para o escoamento de águas pluviais, porém, o acúmulo de resíduos sólidos prejudica esse processo (SILVA *et al.*, 2020b). Esse fato foi constatado, em um trabalho realizado no Ceará, que identificou o lixo como um dos problemas no sistema de drenagem da cidade investigada, apontando como solução a realização de obras estruturais e a educação da população, sobre gerenciamento dos resíduos domiciliares (MELO, *et al.*, 2019).

Dado o exposto, é importante também se trabalhar com a educação da população, para boas práticas de descarte de materiais sólidos. Pois, de acordo com um estudo realizado por Chiusoli e Dehron (2020), com moradores de uma cidade do estado do Paraná, 50% dos participantes citam que a falta de informação, os deixam desmotivados para separar o lixo e 58% gostariam de receber mais informações, sobre como separá-lo. Os autores ainda reforçam que treinamentos e educação em saúde sobre resíduos, devem estar inseridos no planejamento urbano, tendo em vista a sustentabilidade.

Outro fator que pode estar relacionado com as enchentes, é a ausência de um planejamento urbano. Alguns entrevistados apresentaram agravamentos de

problemas ambientais, com projetos e obras realizados na cidade:

Depois que fizeram... que começaram a obra de um condomínio lá na [nome do condomínio ocultado], eles canalizaram um riacho, que tem ali na beira da calçada da [nome da loja ocultado]. E aí o quê que acontece, quando canalizou pra organizar o loteamento ficou muito bom, não tiraram o caminho da água, mas a enchente de Santa Luzia piorou demais, porque desemboca tudo aqui. Isso vinha mais brando, porque a água livre vai esparramando nas margens e ela vem, num ritmo mais... num fluxo mais lento. Aí isso impactou muito Santa Luzia, eu acho que isso tem muito a ver com saúde ambiental. (Enf 15)

Por exemplo, Santa Luzia, quando construiu o [nome do estabelecimento ocultado], começou a alagar, alagar. Quando construiu o [nome do loteamento ocultado], alagou mais ainda. Agora, com essa obra que foi construída aqui na [bairro ocultado], mais alagamento. Antes era assim, de cinco em cinco anos fazia um alagamento, quando tinha tipo uma tromba d'água. Agora, qualquer chuvinha já fica o córrego de Santa Luzia todo alagado. Engenharia, deve existir algum tipo de engenharia sanitária pra ser feita, a consequência que vai estar acontecendo. (Enf. 4)

A ausência de um planejamento urbano é uma realidade histórica, do sistema em que estamos inseridos e marca da política no Brasil, que resulta em diversos problemas na sociedade, como desmatamento, alagamentos, aterros irregulares, falta de abastecimento de água, entre outros. Como a cidade é um espaço “vivo”, em constante movimentação e mudanças, seu planejamento precisa integrar diversas ciências e além da participação do Estado, contar com a população, de forma holística e integrada. Além disso, as características estruturais, culturais e sociopolítico econômicas, precisam ser consideradas, antes de uma ação ser realizada nesse espaço (SANTOS; FERREIRA, 2015).

As inundações são um problema de saúde pública, que traz diversos efeitos negativos imediatos para a saúde humana, causados por esse problema, como: óbitos; traumatismos; afogamentos; risco de contaminação microbiológica pela água, aumento de diversas doenças, como as infecciosas, as por vetores; as provocadas por exposição por intempéries, transtornos mentais; acidentes com animais peçonhentos; interrupção de serviços básicos, dentre outros agravos. Além disso, compromete as estruturas físicas de moradias e de serviços de saúde, prejudicando os atendimentos, causando migração e desagregação de famílias, com prejuízos econômicos e colocando em risco a segurança alimentar (BRASIL, 2017b).

A APS tem um papel relevante em casos de inundações, como a articulação com a vigilância em saúde e demais setores da rede, reorganização do atendimento, busca ativa de casos necessários, atualização dos sistemas de informações,

identificação e cadastramento de famílias atingidas, distribuição e orientação do uso de hipoclorito de sódio 2,5%, dentre outras atribuições (BRASIL, 2017b). Como observado nas falas, alguns enfermeiros associaram o aumento de inundações, com construções realizadas no espaço urbano, evidenciando uma possível necessidade de intensificação de planejamento urbanístico, em algumas regiões da cidade.

Conforme discutido nesse tópico, as questões de saneamento básico e falta de planejamento urbano são um problema ambiental de extrema relevância, que afeta a saúde de comunidades, como a exposição às diversas doenças e condições, que podem acarretar danos à população. Os enfermeiros devem considerar esses problemas em seus territórios, trabalhando articulados com os demais profissionais da APS e com a rede de saúde, prestando cuidados que possam minimizar os danos à população, quando esses problemas estão presentes no território.

Assim, a ausência do saneamento básico foi um problema identificado nessa pesquisa, que além de contribuir para doenças ao nível local, propicia a disseminação de lixos e contaminantes para as demais regiões. Ainda está diretamente relacionada com as enchentes, que além de transmitirem doenças, podem provocar óbitos e perdas socioambientais.

### **5.5.3 NS – 3 Disseminação de vetores**

Os vetores são agentes, capazes de transmitirem doenças para humanos ou animais e apresentam um grande risco para as populações. Eles são classificados como biológicos ou mecânicos, sendo o primeiro servindo de local de multiplicação, de um agente patológico e o segundo, serve apenas de transporte. Estimativas apontam que 80% da população mundial, corre o risco de desenvolver pelo menos uma doença de transmissão vetorial ao longo da vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017b), evidenciando um grande problema ambiental com impacto na vida das comunidades.

Os insetos são os principais vetores, com destaque para os mosquitos, que transmitem doenças de grande importância epidemiológica no planeta, como a Dengue, Malária, Chikungunya, Febre Amarela e Zika. Essas patologias têm potencial de serem nocivas, debilitantes e até fatais, que com as demais doenças vetoriais, causam mais de 700.000 mortes todos os anos no mundo. Essas doenças, acometem principalmente as zonas tropicais e subtropicais do globo, sendo mais presentes em

populações pobres (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017b; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020a). Os entrevistados dessa pesquisa apontaram que alguns desses problemas, estão presentes no território:

Então, eu acho que assim, o caso que eu posso estar relacionando a saúde ambiental, seria a questão da dengue, eu acho que é uma saúde ambiental, porque isso está relacionado diretamente ao ambiente, o aparecimento de dengue. (Enf. 6).

Uma vez eu atendi epidemia de dengue, que foi uma coisa horrível que está relacionada, né? Ao ambiente. Chikungunya...Já, Chicungunha já (referindo-se a doença no território). (Enf. 8)

Olha, quando a gente tava tendo aquela questão da febre amarela, eles estavam solicitando bem na unidade, mas isso há uns dois anos atras ... Houve até denúncias de fora por usuários pra limpar terrenos, e... né? Por causa do mosquito, da febre amarela. Apareceu um macaquinho morto um dia aqui na esquina, fizeram uma confusão danada, vieram aqui no posto e falaram, mas depois disso não teve mais reclamação da comunidade não. (Enf. 1)

... Nós tivemos um grande surto de dengue, aqui na nossa região. Tivemos um grande surto de dengue, né? (Enf. 13)

Como observado nos relatos, doenças transmitidas por vetores são comuns em determinados períodos nos territórios investigados, com destaque para a dengue, por vezes havendo surtos e epidemias. A dengue é transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, que também tem capacidade de transmitir outras patologias, como a Chikungunya, Febre amarela e Zika vírus (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022). O boletim epidemiológico da semana 29 de 2022 traz que o Brasil já teve 1.288.403 casos prováveis de dengue, correspondendo há um aumento de 195,3% comparado ao total de notificações de 2021. Desses casos, 1.171 foram considerados graves, 14.648 com sinais de alarme e 752 óbitos (BRASIL, 2022c).

Já em relação ao Zika vírus, que não foi comentado pelos participantes, essa doença ficou bastante conhecida por uma epidemia causada em 2016, que causou microcefalia em recém-nascidos (MAIEROVITCH; VAZQUEZ, 2018). A Chikungunya, relatado por um dos enfermeiros, costuma apresentar menos casos quando comparadas a dengue, mas pode evoluir para uma forma crônica, causando dor e edema, precisando de acompanhamento de longo prazo (BRASIL, 2017c), prejudicando a qualidade de vida, necessitando ações de vigilância. As notificações ao nível nacional, até a semana epidemiológica 29 de 2022 dos casos dessas duas doenças, também já superaram os do ano anterior (BRASIL, 2022c).

Devido ao aumento dessas doenças vetoriais que vêm acometendo o país, é

imprescindível que os profissionais da APS, estejam aptos a trabalharem boas práticas em saúde, visando à identificação de casos, acompanhamento e direcionamento para os demais serviços da rede, quando necessário. Ainda, a identificação e eliminação de focos de proliferação do mosquito transmissor é uma das principais medidas de prevenção. Os entrevistados conseguiram fazer essa associação, conforme os relatos a seguir:

Assim, através das visitas domiciliares que a gente faz, a gente tenta orientar os nossos usuários, com as coisas que a gente identifica, como eu disse a questão de limpeza de quintais, pra não acumular lixo, coisas que podem estar gerando roedores, mosquitos no caso da dengue. (Enf. 14)

Olha, até que assim... às vezes chegam algumas situações do tipo: ah o meu vizinho, ele não tá realizando a limpeza do quintal ou tem alguma piscina lá, que não está coberta, então tá aparecendo mosquito da dengue. (Enf. 18)

Não tem como, a questão da dengue, a questão das doenças que são transmissíveis de maneira de criadouro, né? Os domicílios, né? Essas doenças que se proliferam com lixo, os ratos, as baratas, no modo geral. (Enf. 13)

O ciclo de disseminação do mosquito *Aedes aegypti*, ocorre a partir de ovos depositados por fêmeas da espécie em reservatórios de água parada, que após a sua eclosão, irão passar por algumas fases até alcançar a forma adulta, em que ocorre a transmissão da doença pela picada da fêmea do inseto (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2019). Os participantes referiram que possíveis criadouros de mosquitos, estão presentes nos domicílios dos usuários, reforçando a necessidade do trabalho contínuo de educação da população, para a eliminação desses focos.

Atualmente, dada a inexistência de vacinas disponíveis no SUS para a dengue<sup>5</sup>, Chikungunya e Zika pelo SUS, a melhor forma de prevenção é a eliminação de focos de criadouros do mosquito, que são reservatórios que acumulem água parada. Essa orientação é possível de ser realizada, em diversos espaços e cenários do território, por profissionais da APS. Além disso, outras recomendações evitam o contato com o mosquito, como o uso de telas em portas e janelas, mosquiteiros e o uso de repelente.

---

<sup>5</sup> Apesar da existência de vacinas para a dengue, até o momento, a OMS recomenda o seu uso apenas em algumas situações, sendo considerada sua aplicação de forma segura, somente para pessoas que já tiveram contato prévio com a doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019b). Ela ainda não consta no programa nacional de imunizações, que disponibiliza diversas vacinas de forma gratuita pelo SUS (BRASIL, 2022h).

Com relação a febre amarela, essa doença vetorial tem acometido algumas regiões do Brasil com surtos nos últimos anos, mesmo com vacinação disponível (BRASIL, 2021a). Uma das entrevistadas destacou esse papel da enfermagem na vacinação, observado na seguinte fala:

Então, já teve nesse ano já, duas mortes de macacos, e a gente acabou fazendo intensificação vacinal nessa região, por conta do macaco. (Enf. 4)

A fala destaca outro papel do enfermeiro na APS no combate a uma doença vetorial, que é o da vacinação. Para evitar a propagação da febre amarela, a enfermagem deve ter o controle vacinal da comunidade pertencente a UBS, além de identificar os casos suspeitos, para tratamento adequado evitando a propagação da doença (FRANCO; GONÇALVES, 2019). Além disso, destaca-se que as medidas de combate ao mosquito transmissor da dengue, refletem na diminuição do risco da reintrodução da febre amarela urbana no país (CAVALCANTE; TAUIL, 2017), pois até então, os surtos recentes são de transmissão silvestre (BRASIL, 2021b).

Conforme discutido, as doenças vetoriais foram mais um dos tópicos identificados nesta pesquisa, as quais são um grave problema de saúde pública, presentes em diversos territórios brasileiros. Elas acometem um elevado número da população, causando inclusive sobrecarga nos serviços de saúde em períodos de surtos e epidemias. Portanto, é fundamental que os enfermeiros e a equipe de APS, estejam qualificados para atuarem na prevenção e recuperação de pacientes acometidos por essas doenças. Destaca-se, ainda, a importância de notificação desses casos, para que as autoridades em saúde possam realizar um melhor acompanhamento epidemiológico, podendo traçar planos de ação que se fizerem necessários.

Como a eliminação do agente transmissor é uma das principais medidas de prevenção das doenças vetoriais, é relevante que os enfermeiros trabalhem com a equipe multiprofissional, visando medidas educativas com a comunidade. A educação ambiental torna-se uma excelente ferramenta, podendo ser utilizada em diversos cenários de atuação da enfermagem, desde as consultas, até espaços como a sala de espera, grupos de educação em saúde e visitas domiciliares. Avaliar a cobertura vacinal da febre amarela da população, e orientar sobre a realização da vacina, quando necessário, é uma atribuição da enfermagem, que pode evitar a disseminação de uma doença vetorial.

#### 5.5.4 NS – 4 Exposição a animais peçonhentos e domésticos

A humanidade já traçou uma relação com os animais há milhares de anos, com diversos benefícios para nós, como na alimentação, vestuário, meios de transporte e carga, atividades de lazer, experiência científica e atualmente como terapia e educação (ABRAHÃO; CARVALHO, 2015). Com isso, o uso dos animais em nosso favor é algo histórico, que vem se intensificando nos últimos anos, com utilização inclusive no campo da saúde e educação (SILVA; MARISCO, 2018). No entanto, mesmo com os diversos benefícios obtidos, cuidados devem ser tomados a fim de evitar danos à saúde, tanto com animais domésticos e principalmente os peçonhentos.

Dentre os malefícios, temos as zoonoses, que são doenças transmitidas de animais domésticos, agrícolas ou silvestres para humanos, podendo se dar por contato direto, como mordedura, arranhadura ou indireto, como contaminação da água e do ambiente. Podem ter como agente patogênico, vírus, bactérias e parasitas, que acometem a saúde humana, sendo que em alguns casos causam a interrupção na produção e comércio de animais, trazendo impactos econômicos. Destaca-se que algumas doenças tiveram origem como zoonoses, como o caso do HIV, e que atualmente não são mais consideradas zoonoses (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020b).

Além do risco de uma doença zoonótica, outra grave complicação são os acidentes com animais peçonhentos, sendo uma das principais causas de intoxicação no Brasil. Essa ocorrência pode causar desde reações locais até sistêmicas, podendo inclusive acarretar sequelas e óbitos, constituindo um problema de saúde pública. Sua ocorrência está atrelada ao desmatamento, urbanização descontrolada e precariedade de higiene e de condições de saneamento (BRAGA *et al.*, 2021; BIZ *et al.*, 2021). Os enfermeiros participantes apontaram esse problema ambiental nos territórios, conforme se observa nos relatos:

É engraçado você falar sobre isso, porque na semana passada a gente teve, na segunda-feira, apareceu um inseto né? Um escorpião lá na unidade, na terça-feira apareceu uma cobra... Na minha área por exemplo, lá no Linhares todo, tem muito mato, muita granja, muita parte assim, onde tem esses insetos, animais peçonhentos, então sempre chega alguém lá que sofreu incidente com cobra, com escorpião, com lacraia, deixa eu ver o que mais... aranha, enfim. (Enf 3)

A questão de animais peçonhentos também. Sim, costuma sim (referindo-se a acidentes com esses animais no território). (Enf. 14)

Por exemplo, aqui na área do bairro ... nós temos um problema ambiental muito sério, muito sério mesmo, eu acho, que é a questão de caramujo. São caramujos africanos e ele veio para o Brasil, com o objetivo de ser utilizado como alimento e esse caramujo na verdade, hoje ele se tornou uma praga, porque ele não pode ser utilizado aqui, não pode ser feito o que pretendiam fazer. Então, ele acaba que disseminou no bairro, uma praga desses caramujos e não conseguem acabar com eles. Então é uma questão assim, de saúde ambiental, porque pode causar doenças, né? (Enf 13)

A notificação de acidentes com animais peçonhentos é obrigatória, devendo ser registrada no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2022d). Nos últimos anos, vem ocorrendo um crescimento no número de registros, sendo que no período de 2010 a 2019, houve 1.844.384 ocorrências (LIMA *et al.*, 2022). Dentre esses, destaca-se que a maioria são causadas por cobras, escorpiões e aranhas (BIZ *et al.*, 2021). No entanto, ainda há subnotificações dos casos, sendo necessário melhorias na ficha de ocorrência, pesquisas nessa área, além de preparar melhor os profissionais para a importância e qualidade dos registros (CHAVES *et al.*, 2021; CHEUNG; MACHADO, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2018;).

Geralmente, o tratamento é realizado com aplicação de soro específico, conforme o tipo de animal que inocula o veneno, conforme a gravidade do envenenamento (BRASIL, 2019a). Isso demonstra a necessidade de atendimento rápido, além de informações que auxiliem na identificação da espécie que causou o acidente, propiciando agilidade no atendimento à vítima. Um estudo realizado com 20 enfermeiros da ESF no estado da Paraíba sobre acidentes com escorpiões, identificou que eles desenvolvem ações pontuais sobre animais peçonhentos, e 19 não realizavam ações educativas de prevenção sobre o tema (SILVA *et al.*, 2020c).

A APS é responsável por trabalhar com a comunidade a prevenção de acidentes com esses animais, além de prestar a assistência a casos leves e encaminhamento para serviço especializado em casos necessários. Conforme evidenciado nas falas dos enfermeiros, os usuários costumam recorrer a UBS em casos desse tipo de acidente. Com isso, é relevante que os profissionais estejam aptos a prestarem orientações preventivas e os cuidados que se fizerem necessários nos atendimentos, realizando direcionamento para a rede de saúde em casos necessários.

Em relação ao caramujo africano, relatado na entrevista, essa espécie é considerada invasora em todos os estados brasileiros, e mesmo não sendo peçonhenta, pode transmitir doenças aos seres humanos. A infecção por

*Angiostrongylus costaricensis* e *Angiostrongylus cantonensis*, transmitida por esse animal, pode causar meningite eosinofílica e enterite eosinofílica. Essas infecções podem ser causadas, pela ingestão acidental do muco desse caramujo, como o contato direto com esse molusco, ou pelo consumo de alimentos sem a higienização adequada. Além disso, essa espécie é considerada uma praga para agricultura, causando prejuízos econômicos, e após a sua morte, suas conchas servem de depósito de água parada, auxiliando na proliferação do mosquito *aedes aegypti*, causador de doenças (BRASIL, 2022e).

Como exemplo recente de invasão, temos a introdução do *Pterois volitans*, popularmente conhecido por peixe-leão, originária da região do Indo-Pacífico. Acredita-se que sua introdução no oceano atlântico tenha ocorrido por despejo no mar de exemplares de aquário. Atualmente, há o monitoramento desta espécie que visa recolher os exemplares da costa brasileira, numa tentativa de minimizar impactos ambientais que podem afetar também a economia e a saúde (SOARES et al., 2022). Essa introdução de uma espécie exótica fora do seu habitat, demonstra a complexidade e relevância das questões ambientais, que quando descon sideradas, podem causar desequilíbrio ecológicos, com consequências para a população.

A presença de animais domésticos no território, foi outra questão considerada um problema ambiental pelos entrevistados, pois eles necessitam de cuidados para evitar a transmissão de doenças, conforme relatos dos entrevistados:

Acontece, acontece direto. Sempre chegam lá pessoas que... ou que sofreram mordedura de cachorro, arranhadura de gato .... (Enf. 3)

A minha área, por exemplo tem várias famílias que vivem do trabalho de carroceiros. É de muito valor, eles são antigos, trabalham direitinho. Aí tem toda essa questão de fezes na rua, de carrapato, entendeu? Cavalos soltos nas ruas, essas coisas, tudo está envolvido em saúde ambiental, né? (Enf. 15)

Cachorro, muito cachorro, e na verdade a gente tem esse problema do cachorro, às vezes acompanha o dono o tempo todo, ele quer entrar no consultório, ele quer entrar... A gente tem muito problema disso, do cachorro querer entrar dentro da unidade, porque não quer ficar longe do dono, entendeu? Isso atrapalha a ambiência de trabalho, né? Porque a gente não pode permitir que o cachorro entre na unidade, e às vezes isso dificulta um pouco a consulta do médico, né? (Enf. 5)

Estudos demonstram que a companhia de animais domésticos pode trazer vários benefícios para a nossa saúde, como a diminuição de estresse, redução da pressão sanguínea, do colesterol e o nível de triglicerídeos, além de contribuir para a

saúde mental e colaborar para o desenvolvimento infantil (HODGSON *et al.*, 2015; JORGE *et al.*, 2018). No entanto, é imprescindível que se preste cuidados com a saúde deles, evitando que possa ocorrer transmissão de doenças aos humanos. Ainda, muitas vezes esses animais são abandonados, ocorrendo uma reprodução descontrolada da espécie em regiões, ocasionando problemas de saúde pública e ambiental.

Dentre os animais domésticos citados pelos participantes, são destacados o cão, gato e cavalo. As principais doenças, que estes animais se tornam vetores e/ou transmitem, são: raiva humana, leishmaniose visceral, sarna, dermatite por larva *migrans* (bicho geográfico), equinococose, toxoplasmose e esporotricose (micose transmitida pelo fungo *sporothrix* spp) (SILVA; BRANDESPIM; PINHEIRO JÚNIOR, 2017). Além disso, esses animais podem ser hospedeiros de carrapatos, que podem transmitir doenças, como a febre maculosa (BRASIL, 2020c). Com isso, é relevante considerar esses animais como fontes de transmissão de doenças, sendo importante ações de prevenção de doenças.

Nas falas a seguir, observa-se mais uma vez a preocupação dos entrevistados com essa demanda, que necessita por vezes de encaminhamentos e orientações:

... Quando ocorre um incidente com um cachorro, um gato, que a gente não conhece a procedência vacinal, então a gente sempre orienta a pessoa a lavar, o ferimento com água e sabão, e procurar o HPS logo pra realizar o esquema de vacinação antirrábica, realizar observação do animal, né? Por até... se eu não me engano por 14 dias, se possível, porque as vezes o animal é realmente desconhecido, mas a gente sempre referência pra lá. (Enf. 3)

... Principalmente a escabiose, que é um quadro que a gente atende muito e que envolve questões do ambiente... E aí foi constatado mesmo que era uma casa com uma higiene precária, com animais dentro de casa, animais que não recebiam os cuidados também. E aí foi feita uma orientação com essa família, de forma que eles melhoraram assim nessa questão aí do ambiente. (Enf. 18)

A raiva é uma doença viral grave, que acomete mamíferos, incluindo o homem, tendo uma letalidade > 99%. Ela é transmitida por animais domésticos ou silvestres contaminados, por meio da saliva, a partir de lambeduras, mordeduras ou por arranhaduras. A vacinação contra essa doença, em cães e gatos, é preconizada anualmente. Além disso, existem a vacina e soro antirrábico para humanos, recomendada apenas em algumas situações, disponibilizadas pelo SUS (BRASIL, 2022f; BRASIL, 2022g).

O Brasil ainda apresenta casos de raiva humana, sendo a maioria de transmissão de animais silvestres e em localidades pobres, periféricas e indígenas, com baixa assistência de saúde e ambiental (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018b; BRASIL, 2021c). Em 2018, um surto ocorrido no Município de Melgaço, no Pará, com o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), registrou 10 notificações de casos confirmados de raiva humana, após transmissão causada por mordidas de morcegos. Acidentes com morcego é comum naquela região, o que pode ter ocasionado a demora da população na busca de atendimento, demonstrando a necessidade de melhorar as políticas públicas de saúde, no combate a esse agravo na região (LEDESMA, 2020; FERNANDES *et al.*, 2021; BRASIL, 2021c).

Com isso, a preocupação com animais em más condições, conforme relatou a enfermeira, é de relevância, pois quando não recebem os cuidados necessários, podem transmitir doenças, dentre elas, a raiva. As orientações relatadas pelo entrevistado, como lavar o local com água e sabão, acompanhar o estado de saúde do animal por 10 dias e encaminhamento para serviços, que possuem a vacinação antirrábica para humanos em casos necessários, estão preconizadas e fazem parte da rotina do trabalho do enfermeiro e de demais profissionais da APS (BRASIL, 2022g). Destaca-se ainda, que nos atendimentos de acidentes por mamíferos domésticos ou silvestres, é necessário o preenchimento do formulário de atendimento antirrábico (BRASIL, 2022d) para acompanhamento do caso e demais encaminhamentos necessários.

Sendo assim, as ocorrências com animais domésticos e selvagens são uma demanda de saúde ambiental, presente nos territórios investigados, requerendo ações de prevenção, assistência, vigilância e encaminhamento para serviços especializados da rede quando necessário. A exposição a esses animais pode estar relacionada com questões precárias de infraestrutura e saneamento, que, por vezes, podem atrair algumas espécies, servindo como fonte de alimentação e moradia.

Por fim, é relevante que a equipe de ESF desenvolva ações intersetoriais, visando a segurança da comunidade. Orientar a população, sobre alguns cuidados a serem realizados, como limpeza de quintais, evitando acúmulo de lixo e entulhos, pode contribuir para evitar a exposição com esses animais, prevenindo o risco de um acidente como mordedura ou picada. Questionar e orientar sobre a vacinação de animais domésticos, é uma ação de fácil realização, que pode ter efeitos significativos na saúde pública. Além disso, é importante orientar a população sobre a necessidade

de buscar atendimento nos serviços de saúde, em caso de acidente com algum desses animais.

### **5.5.5 NS – 5 As barreiras ambientais das Unidades Básicas de Saúde**

Após a promulgação do SUS e da criação do programa de ESF, ocorreu uma melhora significativa na saúde das populações, demandando uma necessidade de expansão dos serviços de APS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019). A UBS é o estabelecimento físico, que comporta equipes multiprofissionais, que prestam serviços de assistência à saúde às comunidades. Além dos atendimentos prestados, é um espaço potencial para a capacitação e formação de profissionais no ensino em serviço, desenvolvimento de ações educacionais, pesquisas e integração com a Rede de Atenção à Saúde (BRASIL, 2017a).

Sendo assim, esse espaço físico é primordial, para a atuação das equipes multiprofissionais na APS. Visando a garantia de um serviço de qualidade para profissionais e usuários, existem normas que estabelecem as características físicas necessárias, para ocorrerem os atendimentos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015; BRASIL, 2002c; BRASIL, 2008;). Contudo, quando questionados sobre a saúde ambiental e a UBS, alguns enfermeiros apontaram questões estruturais, como um problema ambiental, conforme apresentado em alguns relatos a seguir:

Então, o ambiente da unidade é o seguinte, era uma casa que ela era utilizada antigamente como creche... a infraestrutura precisa... Não era, uma estrutura de Unidade Básica de Saúde, assim como tá previsto na RDC 50, né? Outro dia, eu até respondi um checklist sobre a sala de vacina, e a gente tem alguns itens que não estão conforme, não era uma... um prédio inicialmente estruturado para isso. Isso, foi uma casa que já foi adaptada, já passou por algumas reformas... Hoje faltam salas lá, em matéria de infraestrutura, para nós enfermeiros fazemos o nosso acolhimento, a nossa consulta de enfermagem, a gente não dispõe de um local pra isso, a gente, utiliza todos os ambientes da unidade. (Enf.3)

Os corredores são circular, então não tem como a gente aproveitar muito o corredor, área de expurgo a gente improvisou... (Enf.4)

A minha unidade, é uma unidade, de certa forma até atípica, porque é uma unidade improvisada. Nós estamos com nossa unidade em reforma, então nossa unidade é em uma casa, e que a gente realmente tem... Vamos dizer assim, uma ambiência de... A nível de riscos biológicos, assim, que eu aponto que a gente... É, insalubre, né? A gente tem... Nossos consultórios são em salas, são em quartos, que não têm pia. Nosso curativo é feito no mesmo lugar que faz

acolhimento, né? A sala de vacina é o mesmo lugar que a gente faz a coleta. Então tá o tempo todo improvisado, infelizmente a prefeitura já veio, já houve notificação, só que a gente não consegue sair daqui, né? Então isso gera um estresse, gera um pouco de... Do risco de adoecimento, tanto biológico, da questão de doença mesmo, quanto da saúde mental, né? (Enf. 5)

Buscando a qualificação das UBSs, dentre elas, a questão estrutural, em 2011 o Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). Esse programa visava que as UBSs, se qualificassem em questão estrutural e de recursos humanos, e após a adesão do município, havia uma série de requisitos a serem cumpridos. Após uma avaliação interna e externa, era fornecida uma nota para a equipe avaliada, e um repasse financeiro era realizado para o município, que variava conforme a classificação recebida nesse processo (BRASIL, 2017d).

Atualmente, esse programa foi encerrado em dezembro de 2019, substituído pelo Previne Brasil (BRASIL, 2019b), criticado por alguns sanitaristas e estudiosos, sendo apontado como um retrocesso (MASSUDA, 2020; SETA; OCKÉ-REIS; RAMOS, 2021). Percebe-se, que mesmo com normas regulamentadoras e incentivos para adequações estruturais, estudos ainda apontam a precariedade da infraestrutura de UBSs, como algo comum no Brasil (MOREIRA *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2022), indo ao encontro dos achados desta pesquisa.

Para Flausino (2020), que analisou os problemas de infraestrutura de uma UBS em sua pesquisa, constatou que essas questões desencadeiam problemas como baixa resolutividade de procedimentos para usuários, que buscam o serviço de saúde. Esse resultado se assemelha com os resultados apresentados nesta pesquisa, em que os enfermeiros apontam a falta de salas, que pode ocasionar em conflitos entre a equipe e a população, prejudicando a qualidade do atendimento e a eficácia de tratamentos.

Isso reforça a importância que as questões estruturais têm para a prestação de serviços de qualidade para a população, pois além de evitar riscos como os biológicos, auxiliam na organização do trabalho. A Resolução de Diretoria Colegiada 50, ou RDC 50, citada pela participante, “Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde” (BRASIL, 2002c, sp.).

Além dos problemas estruturais, que interferem no cotidiano de trabalho dos

profissionais, os participantes também identificaram barreiras estruturais de acesso às UBSs:

Por exemplo, aqui é difícil pra uma pessoa com dificuldade pra deambular ter acesso. Sabe? Porque assim, não tem uma rampa que dá direta assim pra rua. Aqui é um movimento intenso de carros, aqui na frente. Muito barulho, muito barulho mesmo. Não tem assim uma sinalização, pra diminuir o movimento. Então, não tem assim um recuo pra um carro estacionar, pra descer uma pessoa especial, um cadeirante. Então assim, isso já é um problema, já é uma dificuldade. Então não é um local assim, muito favorável pra essas pessoas. E é uma unidade assim, que com o tempo, com o passar do tempo, ela ficou pequena, ficou pequena, muito pequena. (Enf.7)

O acesso é difícil, a UBS fica assim na porta da rua, com uma curva perigosa, né? Quando a gente... Agora esse período, a gente tem que ficar de olho, porque, senão corre risco até de ter acidente, porque a gente não pode pôr todo mundo dentro da unidade, porque senão aglomera. E se ficar lá fora também é perigoso, porque é muito próximo da rua, né? (Enf. 11)

Mas deixa a desejar em algumas situações... na questão de acesso do posto, é um acesso ruim para as pessoas, igual um cadeirante não consegue entrar na unidade, porque o acesso é ruim, o idoso pra tomar vacina, você tem que subir escada, né? Então assim, é... É uma casa de dois andares, dificulta [referindo-se a estrutura física da UBS]. (Enf.5).

Assim, eu vejo dificuldade de estrutura que é o acesso, de ter uma entrada única... E falta também, um espaço amplo coberto pra gente desenvolver grupos, atividades coletivas ficam prejudicadas aqui. Os atendimentos individuais não, é tranquilo, mas a gente desenvolver atividades coletivas fica prejudicado. (Enf 14).

A tríade *donabediana* de avaliação dos serviços de saúde, considera a estrutura como parte fundamental. Ela refere-se às condições estáveis que os serviços de saúde devem conter, como instrumentos, recursos materiais e humanos e a condição física e organizacional, para a realização de práticas de saúde (DONABEDIAN, 1988). Sendo assim, é relevante que as UBSs tenham uma estrutura adequada, visto que, ela contribui para uma prestação de serviço com qualidade para as comunidades.

A garantia de acessibilidade, às pessoas com deficiências físicas ou dificuldades de locomoção, é fundamental para garantir o atendimento a essas populações. Um estudo realizado, em alguns municípios do estado Rio Grande do Sul, constatou que diversas barreiras físicas de acesso estavam presentes em algumas UBSs, propiciando a inacessibilidade de alguns grupos populacionais. Ainda foi constatada, a ausência de salas para reuniões e palestras educativas (SILVA *et al.*, 2022). Os achados se aproximam ao desta pesquisa, em que alguns participantes

apontaram barreiras físicas e estruturais presentes nas UBSs.

É fundamental, que os serviços de saúde sejam realizados visando à garantia de fácil acesso, seguindo as normas e recomendações vigentes, sem a presença de barreiras, que possam prejudicar o acesso de usuários ou o trabalho dos profissionais da APS. Contudo, enquanto falava sobre a saúde ambiental e a UBS, uma das participantes questiona a necessidade de ir além dessas questões:

Eu acho que as unidades, elas não estão preparadas pra isso. Elas não foram criadas ou não há uma visão dos próprios profissionais pra isso, pra esse tipo de coisa. Então assim, não se preocupam muito com essa questão sustentável. Talvez isso, seja uma coisa pro futuro. Na verdade, eu acho que isso já está acontecendo, mas eu acho que não nas unidades de Juiz de Fora, Tá? Eu acho que nas construções mais novas, até pensa nisso, na construção... a própria luz, em utilizar essa luz. Mas eu acho que uma série de coisas que poderiam ser feitas, o aproveitamento de água e de tudo, não existe. Não, é uma unidade construída. Ela é uma unidade, que ela foi construída pra ser uma unidade básica de saúde. A gente até passou por uma reforma, a gente tá num processo de reforma, mas não tem nada nesse sentido de sustentabilidade aqui não. (Enf. 19)

Um estudo que analisou os projetos arquitetônicos das UBSs no Brasil, disponibilizados pelo MS, concluiu não haver orientações, para serem utilizados materiais e técnicas de baixo impacto ambiental, visando à sustentabilidade. Os indicadores energéticos e ambientais apontaram, para altos índices de consumos energéticos e emissões de gases do efeito estufa, além de baixos índices de eficiência social e ambiental nas construções. Os autores compararam com materiais considerados mais ecológicos, que tinham adaptabilidade para serem utilizados nos projetos das UBS. Ficou evidente, a necessidade de revisão dos meios de produção das UBSs, com indicativo de substituição por ecomateriais, visando à redução de custos, e o alcance dos benefícios ambientais e sociais com a sustentabilidade (CRUZ; SANTOS; CAMPOS, 2017).

No município de Santa Cruz do Sul, localizado no Rio Grande do Sul, três UBSs sustentáveis foram entregues à população nos últimos anos. Entre os destaques estão a captação de água da chuva, para utilização em descargas sanitárias e rega de canteiros, utilização de energia solar e aproveitamento da iluminação natural. (CENTRAL DE JORNALISMO, 2021). No entanto, não ficou claro se os materiais utilizados na construção eram ecológicos. É preciso, que medidas que considerem a sustentabilidade, desde a construção estrutural das unidades de saúde sejam consideradas. Esse exemplo do município citado, é uma iniciativa que pode ser

seguida por demais regiões, visando a diminuição dos impactos no meio ambiente, colaborando para o alcance dos ODS.

Sendo assim, a precariedade das infraestruturas das UBSs, foi mais um problema ambiental identificado nesta pesquisa. As questões apontadas, vão desde barreiras de acesso aos usuários nas UBSs, a problemas estruturais, que dificultam o processo de trabalho das equipes multiprofissionais. O fato de não haver uma estrutura física, que seja construída visando à sustentabilidade, desde materiais mais ecológicos, aproveitamento de recursos como a água e luz solar, também foi questionado.

É relevante, que políticas públicas que visem à sustentabilidade, sejam implementadas no planejamento de construções e reformas das UBSs, sendo um exemplo de ação de saúde ambiental nos territórios, causando menos impactos ao meio ambiente. É importante, que os enfermeiros tenham identificado essas questões como um problema ambiental, visto que, a saúde ambiental também compreende esses espaços citados.

## 5.6 VULNERABILIDADES SOCIAIS, DESASSISTÊNCIA SOCIOAMBIENTAL E O ENFRENTAMENTO DO CORONAVÍRUS

Esta categoria, formou-se a partir do agrupamento dos seguintes núcleos de sentidos (NS): 1) Condições habitacionais, infraestrutura urbana e acesso a serviços de saúde; 2) Vulnerabilidade social, violência e drogadição; 3) A COVID-19, um novo problema ambiental; 4) Vulnerabilidade social, uma barreira no enfrentamento da COVID-19. A fusão desses núcleos permitiu compreender a visão dos participantes sobre diversos problemas sociais que estão intimamente ligados à saúde ambiental.

### **5.6.1 NS – 1 Condições habitacionais, infraestrutura urbana e acesso a serviços de saúde**

As modificações naturais do ambiente fazem parte da história do planeta, desde a sua criação. Atualmente, muito se fala do aquecimento global, capaz de causar alterações climáticas, afetando o globo terrestre, e por vezes, trazendo transtornos para a população. No entanto, não podemos desconsiderar as alterações causadas pela ação humana, como as do processo de produção capitalista, provocando

migrações em massa para centros urbanos. Esse processo alterou o ambiente com grandes construções de centros urbanos, além de exigir intensa utilização dos recursos naturais (CAMPOS, *et al.*, 2018).

Esses acontecimentos históricos provocaram mudanças, como a construção desordenada de grandes centros urbanos, que, por vezes, ocorreram sem um planejamento urbano e ambiental, que minimizassem danos à saúde. Atualmente, as condições habitacionais, são um problema socioambiental bastante presentes em áreas periféricas das cidades, denominadas de favelas no Brasil. Essas regiões, também carecem de um bom serviço de saneamento básico e apresentam elevados problemas sociais (MONTEIRO; VERAS, 2017). Os entrevistados identificaram moradias, com problemas estruturais:

Aí no território também, a gente tem o... tem área que pode se considerar área de favela, né? Digamos assim, que tem aquela... Não tem, né? Planejamento urbano, né? Aquele desenvolvimento, ausência de infraestrutura, né? Tem áreas que não tem isso. (Enf. 3)

Uma é risco social, as casas têm condições piores, construídas em barrancos né? Em morros, não preocupa muito com essas... Tem uma que é meio termo, e tem uma que tem uma condição social melhor, mas que também não deixa de estar correndo risco, porque, por exemplo, o lugar mais pobre constrói um monte de casas no terreno da família e tem os lugares, com a condição melhor, apesar de serem uma estrutura mais chique, mas mora um monte de gente no mesmo prédio né? Então acaba ficando aglomerado também e aí atrapalha trânsito, consumo de água, esgoto. (Enf. 4)

A gente tem muitos aglomerados, casas com uma estrutura bem precária. A gente tem sim [referindo-se a região considerada favela]. (Enf. 18)

Conforme relatado, a falta de planejamento urbano e carência nas estruturas das residências, são questões presentes nos territórios entrevistados. Assim como em demais países, as cidades brasileiras passaram por uma acelerada urbanização com falta de planejamento e diversas consequências. Dentre elas, destaca-se a ocupação de áreas de riscos, o surgimento de aglomerados residenciais, ausência de serviços de saneamento básico, dentre outras. Isso contribuiu para o surgimento de problemas de saúde, que afetam as populações até os dias atuais, como a contaminação ambiental, disseminação de doenças e desastres ambientais (ALMEIDA; COTA; RODRIGUES, 2020).

Uma pesquisa realizada, em uma zona de ocupação na cidade de Campinas, identificou diversos problemas que afetam a saúde dos moradores, como infiltrações

e mofo, animais abandonados, vetores transmissores de doenças e falta de saneamento básico. Nesse sentido, essas questões reforçam a influência que as condições de moradia têm sobre a qualidade de vida da população (CASTELANELI, *et al.*, 2019). Problemas semelhantes podem ser observados, nas falas a seguir dos entrevistados:

Aquele domicílio que eu te falei, que é mais frio, e que é mofado e úmido, aquela tosse também que é contínua e que não cessa. Então a gente atende essas queixas, que se tornam crônicas, que estão relacionadas a esse ambiente. (Enf. 19)

A gente tem uma rua que não tem asfalto e com isso, acaba trazendo mais doenças do aparelho respiratório. (Enf. 18)

Eu já tive casa aqui que sofreu desmoronamento, o terreno cedeu. Está ligado ao ambiente, não tem como tratar isso separado, né? (Enf. 6)

Diversos fatores de ambientes urbanos precários, propiciam o adoecimento e agravamento de problemas nos usuários, conforme os enfermeiros constataram. A falta de moradias com boas infraestruturas e planejamento urbano, é um fator que contribui para o surgimento de doenças. Outro problema presente nesses espaços mal planejados é a dificuldade de acesso, observado nas seguintes falas:

Em compensação, você tem microárea em determinada localização, ela é bem vulnerável. Geograficamente é ruim, tem escada, tem morro, tem acessos mais difíceis e com isso, conseqüentemente, você tem mais poluição nesta região. (Enf. 6)

Porque ela falou que não sai de casa, porque tem dificuldade de acesso, é uma área que tem uma escadaria imensa, íngreme, ela tem... é uma senhora obesa, tem dificuldade pra andar, tem problema de circulação, então ela fica muito restrita em casa, e a gente foi conversar com ela a respeito de tirar tapetes, de instalar corrimão em casa, porque... pra ajudar no apoio das escadas, e... (Enf. 3)

E as barreiras geográficas mesmo, né? Onde a gente tá aqui inserido, a gente tem algumas barreiras geográficas, que às vezes são uma limitação pros usuários que desejam vir à unidade. São mais com relação a morros, a acesso de ônibus um pouco mais dificultado. A gente atende uma população, que tá muito no alto do bairro, então isso acaba às vezes... se o cliente precisar de locomoção, há assim uma dificuldade maior em estar acessando a parte baixa do bairro, que é onde tá a unidade. (Enf. 18)

A dificuldade de acesso aos usuários, foi observada com um problema ambiental que dificulta, por vezes, o acesso aos serviços de saúde. Um estudo que estimou a prevalência de fatores associados às dificuldades de idosos de acesso aos serviços de saúde, encontrou questões ambientais que atrapalham o acesso, como

dificuldade de transporte, além de outras barreiras geográficas e arquitetônicas (CRUZ *et al.*, 2020). Essas barreiras também impedem que os profissionais de saúde cheguem até a comunidade, conforme relato da entrevistada:

E tem uma parte que fica, vira e mexe, não tem asfalto direito, então a área fica alagada. A gente foi fazer vacinação de pacientes acamados outro dia, o carro... o motorista da prefeitura teve que ir com todo cuidado pra passar de carro pelos buracos, porque... pra não danificar o carro, pra gente conseguir chegar também. (Enf. 3)

Conforme relatado, as mesmas barreiras que dificultam o acesso dos usuários às unidades de saúde, também prejudicam que os profissionais possam adentrar aos territórios, para prestarem o cuidado em saúde. Isso demonstra uma importante preocupação, pois como já exposto, a população residente em áreas carentes, está exposta a diversos problemas ambientais, que provocam agravos à saúde, necessitando de maior assistência da atenção básica. No entanto, aparentam estar mais sujeitas a barreiras, que dificultam esse acesso, podendo ocorrer agravamento de condições de saúde.

As condições precárias de habitações normalmente estão presentes em regiões, com falta de infraestrutura urbana e de assistência socioambiental, que acabam por se tornar locais insalubres, prejudicando a saúde. Além disso, essas localidades estão mais sujeitas a barreiras geográficas, que dificultam o acesso aos serviços de saúde. Dessa forma, dada a complexidade de problemas socioambientais em que se encontram, é preciso de políticas públicas voltadas para essas regiões, como o planejamento urbano, visando minimizar a exposição a esses riscos.

Dado o exposto, é relevante que a equipe de ESF considere esses fatores durante o trabalho com a comunidade, visando a identificação, notificação, orientação e encaminhamentos que se fizerem necessários, diante dessas situações ambientais que podem trazer riscos à saúde. A articulação com a rede intersetorial pode ser necessária, visto que muitos problemas envolvem assistência de demais setores.

### **5.6.2 Vulnerabilidade social, violência e drogadição**

As ações de produção humana, ao longo da história, afetaram ambientes naturais em escala global, com impactos sentidos até hoje. Contudo, essas alterações ambientais não são uniformes, sendo mais presentes em territórios ocupados por populações vulneráveis. Esse grupo populacional, possui dificuldades de enfrentar

essas adversidades, demonstrando também a fragilidade do poder público em responder a essa demanda (SANTOS, 2015).

A vulnerabilidade social consiste numa condição de desfavorecimento de determinados grupos da sociedade, relacionados a condições de pobreza, com a privação de direitos sociais. A lei 8080/90, já trazia diversos fatores determinantes e condicionantes da saúde, que estão relacionados ao meio ambiente de forma direta e indireta, como o saneamento básico, moradia, alimentação, lazer, acesso a bens e serviços essenciais, entre outros. Fica nítido a importância dessas condições para a saúde, que numa atualização em 2013, foi incluído também a atividade física (BRASIL, 1990a; BRASIL, 2013a).

Portanto, entende-se que os problemas que afetam a saúde, vão muito além de questões físicas, como exposição a um determinado poluente ou patógeno, pois a privação de condições sociais, também está relacionada a problemas que envolvem a saúde ambiental. Os participantes conseguiram fazer essa associação, conforme os relatos a seguir:

Que são pessoas de mais vulnerabilidade social, né? Mas a minha área a gente têm pessoas com vulnerabilidade social também, né? Então assim, é uma região carente sim, eu considero. (Enf. 5)

Por exemplo, as pessoas que moram numa condição social, todo mundo agrupado no mesmo espaço físico, aí né? Mora no mesmo terreno, constrói casa mal planejada, esgoto a céu aberto, vai aproveitando o espaço físico que tem, então vai agrupando as pessoas e aí a transmissão fica fácil, né? [referindo-se a transmissão de doenças nesses espaços]. (Enf. 4)

Então é uma área que a gente tem essa carência toda, tem pessoas que tem muita carência social mesmo, tem baixo índice de escolaridade, tem analfabetismo funcional, tem várias questões que a pessoa não sabe lidar, e ela vê na unidade de saúde quase como se fosse uma porta da esperança, entendeu? Como se a gente fosse resolver os problemas dela, sejam sociais, sejam econômicos, de saúde, o que for. (Enf. 3)

Diversos participantes referiram territórios vulneráveis, nas áreas de atendimento da UBS, conforme exemplificado em alguns relatos anteriores. Segundo um relatório da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (2022), em 2021, 86 milhões de pessoas estavam em condições de extrema pobreza, e 201 milhões em pobreza. Como já referido, que a vulnerabilidade social não considera apenas a renda, o número de pessoas nessa condição, seria ainda maior. Estudos que investigam pessoas desse grupo, demonstram que elas estão mais propensas a diversos agravos à saúde (BARBOSA; GAZZINELLI; ANDRADE, 2019; OLIVEIRA *et*

al., 2020b). Essas barreiras, propiciam dificuldades de cuidar da própria saúde e aumentam o risco de exposição a algumas doenças.

Conforme observado em um dos relatos, a participante referiu que muitos dos grupos vulneráveis, têm dificuldades no seu cuidado em saúde, relacionadas à alfabetização. As pessoas que não conseguem ler e escrever, são consideradas analfabetas. Já no analfabetismo funcional, são indivíduos que por mais que possuem uma formação escolar e tenham frequentado, e por vezes, concluído os estudos, apresentam dificuldades de compreensão, interpretação e de realizar determinados cálculos (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2018). Com isso, esses indivíduos podem ter dificuldades no seu cuidado em saúde, seja na promoção, prevenção e recuperação.

A capacidade de adquirir, compreender e utilizar informações no seu cuidado, é chamada de alfabetismo em saúde, relevante para a prevenção de doenças transmissíveis e não transmissíveis. A baixa alfabetização em saúde ficou mais evidente após a pandemia de coronavírus, sendo um problema de saúde pública (PAAKARI; OKAN, 2020). Um exemplo foi a grande disseminação de *Fake News* sobre a pandemia de coronavírus, principalmente no primeiro ano, relacionadas principalmente a questões de política, epidemiologia, estatística e prevenção (BARCELOS *et al.*, 2021).

Alguns fatores históricos, podem explicar isso, como a questão da educação bancária, modelo utilizado por anos no ensino, em que o aluno apenas reproduz o que lhe é passado, sem que ocorra uma reflexão crítica (FREIRE, 2011). Além disso, o índice de analfabetismo e a evasão escolar elevados em populações carentes, está relacionado à necessidade precoce de egresso no mercado de trabalho (ROSA; SILVA, 2021). O baixo investimento na área de educação é outro fator agravante, evidenciando o quão importante é o investimento nessa área, que minimiza danos e gastos em saúde.

Outro problema normalmente presente, em áreas de vulnerabilidade sociais, são a criminalidade e a violência, que foi relatado pelos enfermeiros neste estudo:

A gente trabalha numa área grande, numa região pobre, que há violência, então existe uma ambiência também do... Dos nossos arredores, que gera um pouco de estresse nas idas domiciliares quando nós vamos, né? Apesar do nosso ambiente de trabalho, nós, nunca presenciei assim, poucas vezes violência, né? Mas é uma área que tem o histórico de violência, né? (Enf. 5)

É, o território, ela fica no local conhecido como violento, muito pouco recurso no bairro que eu trabalho. Tudo a gente tem que recorrer ao bairro vizinho...Como falta outros recursos sociais aqui, assim, umas utilidades sociais mesmo para a população, acaba assim, que você pesquisa na internet, por exemplo, só sai notícia ruim, entendeu? [referindo-se a atos de violência no território]. (Enf. 12)

A OMS (2002, p.5) define a violência, como:

“O uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação.”

Ainda, a violência é considerada um fenômeno social, histórico, cultural, complexo e multifatorial, e suas consequências interferem na saúde individual e coletiva. Ela provoca óbitos, lesões, sequelas físicas e mentais, diminuindo a qualidade de vida da população, evidenciando a necessidade de ações preventivas de diversos segmentos e profissionais (MINAYO *et al.*, 2018). Conforme observado nos relatos dos enfermeiros, há certa apreensão da equipe de saúde, por estar inserida em uma região violenta, principalmente durante a realização de visitas domiciliares.

Um estudo realizado com profissionais da ESF de uma UBS no Ceará, encontrou resultados semelhantes, evidenciando que a violência se fazia presente nos lares, praças e demais espaços do território. Como consequência, os profissionais referiram que essa situação acarretava medo, que interferia na busca dos usuários por assistência na UBS e prejudicava o trabalho dos profissionais no cotidiano, desde o atendimento na unidade, até a realização de ações nos lares e territórios. Além disso, a comunidade apresentava diversos problemas ambientais, como falta de saneamento e lixo pelo território (SANTOS; SILVA; BRANCO, 2017).

Para Queiroz (2019), as questões ambientais precisam ser consideradas nas pesquisas de segurança pública, pois a degradação do ambiente pode refletir em atos de violência. Como exemplo, ele traz que um fator ambiental, base da fonte de renda de uma comunidade e que pode ser degradado, trazendo problemas econômicos locais, levando as pessoas a um estado de depressão, consumo de álcool e drogas, aumentando a chance de cometerem atos violentos. O autor ainda refere, que carecem de estudos que tragam estatisticamente a correlação da violência e os fatores ambientais, evidenciando a necessidade de pesquisas que abordem essas

temáticas.

Sendo assim, um território de violência, pode afetar a qualidade de vida dos usuários e dificultar o trabalho de equipes de saúde. Além disso, demais relatos dos participantes demonstraram outras consequências de territórios violentos, relacionadas à saúde da população, como o tráfico e consumo de drogas:

Só que é uma população muito carente, carente de tudo, entendeu? Porque assim, pessoas com problemas muito graves de todo município, então nessa região onde eu te falei ... vivem pessoas muito carentes, então ali a gente encontra muitos problemas lá, muitos problemas de marginalização, né? De uso de drogas, de, até de prostituição. Então a gente tem esses problemas gravíssimos, né? Totalmente gravíssimos, nessa área. (Enf. 8)

Tem uma pracinha aqui do lado, mas a pracinha também é muito maltratada, porque as pessoas que frequentam lá... tipo assim, diria até que tem tráfico de drogas na pracinha. Então não é lugar adequado pra ficar. E nós temos outras áreas assim... como é que eu vou dizer... pontuais assim, que são críticas também, que tipo assim são escadões, são passagens bem estreitas, onde acontece também tráfico de drogas, sabe? Então tem outras áreas críticas, mas a que mais chama atenção é a Matinha. Que lá é pesado mesmo. (Enf. 7)

Apesar do bairro ser grande, tem alguns pontos que são críticos, né? São áreas críticas, que ainda não tem talvez uma infraestrutura, não tem uma rua regularizada, são pontos de risco às vezes de tráfico de drogas. Tem muita questão de drogadição, alcoolismo. Essas pessoas são que demandam mais, essa questão de saúde ambiental. (Enf. 17)

O consumo de drogas ilícitas é um fenômeno milenar e persistente na história, tendo sido consumida por todas as populações que habitaram regiões com cobertura vegetal (ESCOHOTADO, 2018), por diversos motivos, como alcance de prazer, se livrar de tensões, controle de humor e até para expandir a consciência (FILEV, 2015). No ano de 2020, estima-se que cerca de 275 milhões de pessoas utilizaram alguma droga, desses, 36 milhões sofreram algum transtorno associado ao seu uso (UNITED NATIONS OFFICE FOR DRUGS AND CRIME, 2021), sendo então um problema de saúde pública.

Conforme observado nas falas dos enfermeiros, esses espaços de violência foram mencionados, quando questionados sobre os problemas ambientais do território. Um estudo realizado em uma área vulnerável no Rio de Janeiro, encontrou resultados semelhantes, constatando que a violência relacionada ao tráfico de drogas no território, causa medo e insegurança nos profissionais da APS e nos usuários da comunidade, que ficam trancados em casa. A violência prejudica o trabalho da equipe de APS, principalmente nas ações de VD, que precisam por vezes ser suspensas.

Além disso, ocorreram episódios em que algumas unidades tiveram que permanecer fechadas, devido ao medo causado pelos conflitos violentos nos territórios (GOULART *et al.*, 2021).

Como discutido anteriormente, esses territórios vulneráveis normalmente carecem de diversos serviços básicos, áreas de lazer, pessoas com baixo nível de escolaridade e poucas possibilidades de emprego. A soma desses fatores contribui para a falta de oportunidades, que podem levar ao consumo de drogas e ao seu tráfico, como fonte de renda. Esses diversos fatores propiciam espaços de violência nos territórios, que podem acarretar diversos agravos à saúde da população, além de dificultar a assistência em saúde.

Além disso, o consumo de drogas traz diversos impactos ambientais, desde a extração da matéria-prima, que em alguns casos está relacionado ao desmatamento e ao uso de agrotóxicos e pesticidas, além do descarte inadequado que pode contaminar o ambiente, como a água e os animais (SOUZA *et al.*, 2018). Um estudo realizado no Reino Unido, em um dos maiores festivais de música do mundo, analisou a água do rio próximo ao show, antes, durante e após o evento. Como resultado, foi constatado que o alto consumo de drogas, como cocaína e outras, foram eliminadas pela urina dos frequentadores, contaminando a água do rio com elevados níveis dessas drogas (ABERG *et al.*, 2022).

Dado o exposto, as questões de vulnerabilidade e violência, relacionadas ao tráfico de drogas, foram apontadas pelos participantes dessa pesquisa, como um problema de saúde ambiental. Além disso, observou-se que esses aspectos estão presentes em territórios, que apresentam degradação ambiental e pouca assistência do setor público. Visto que, são problemas multifatoriais, é importante que diversos segmentos da sociedade trabalhem em conjunto, visando amenizar os impactos na saúde da população.

À vista disso, considera-se relevante que os enfermeiros demonstraram um olhar crítico para esses problemas, pois como já apresentado, o conceito de saúde ambiental transcende os aspectos físicos de uma determinada região. Evidencia-se a necessidade de investimento público nessas questões de violência, que como discutido, além dos diversos danos causados para as comunidades, torna-se uma barreira no acesso da assistência à saúde. Quanto às questões de vulnerabilidade social, a partir do conhecimento que a equipe de saúde tem do território, é importante uma articulação com demais setores da rede de saúde e assistência social, visando

atender as demandas presentes.

### **5.6.3 NS – 3 A COVID-19, um novo problema ambiental**

A COVID-19, já discutida nesse trabalho, é uma doença descoberta no final do ano de 2019, causada pelo coronavírus, que ainda é considerada uma pandemia pela OMS. Esse vírus afeta o trato respiratório, podendo ser assintomático ou desenvolver vários sintomas, com complicações que necessitam por vezes de internações hospitalares e podem evoluir para óbito (ZHOU *et al.*, 2020). O mundo já registrou aproximadamente 598.180.048 casos e 6.460.159 óbitos por essa doença, sendo mais de 682.000 ocorridas no Brasil (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY, 2022).

Durante o período de quarentena imposto pelos governos, orientado por órgãos internacionais no combate da pandemia de coronavírus, diversos problemas ambientais do século XXI entraram em evidência, ao sofrerem modificações importantes. Dentre eles, podemos citar a diminuição de gases poluentes, que propiciou a melhoria na qualidade do ar (ALBUQUERQUE; CAMPOS; SIMIONI, 2020) e a presença de animais circulando por centros urbanos, devido à ausência de humanos (NEWBURGER; JEFFERY, 2020).

Além desses impactos ambientais, bastante evidenciados e comentados, o surgimento da pandemia de coronavírus, também passou a ser refletido por muitos, e referente à saúde ambiental, os entrevistados apontaram haver uma relação com a COVID-19, conforme os relatos:

Então assim, traz umas consequências né? Por conta da destruição da natureza ou mau uso, que a gente... Nós estamos invadindo o território dos animais, então também a gente sofre as consequências, o uso indevido né? Até o coronavírus que até mesmo indiretamente... essa simbiose entre a natureza e o homem, acaba ficando comprometida. (Enf. 4)

Eu acredito o seguinte, à medida que a natureza vai sendo agredida e vai sendo degradada pelo homem, você gera prejuízo também no equilíbrio de cadeias alimentares de animais, e esses animais são vetores, poderiam ser, digamos assim... e com isso esses vetores podem gerar doenças que até então seriam só em animais, e algumas doenças estão chegando agora no homem. Então, na COVID há uma suspeita do morcego, do morcego chegou até o homem, seja através de uma alimentação ou contato, ou uma proximidade, um avanço da urbanização na área florestal, diminuição do ambiente silvestre e selvagem. A urbanização tomando conta, invadindo esses espaços, você também fica vulnerável a essas doenças. Então, o aquecimento e tudo mais, a poluição, eu acho que tudo isso favorece doenças em

decorrência da degradação ambiental. Com certeza, essa epidemia está ligada a prejuízos ambientais. (Enf. 6)

Eu acho que é relacionado à saúde ambiental na pandemia. Eu acho que é, né? Um desequilíbrio ambiental. Embora, pandemia já teve, né? Essa questão da pandemia bem antes, mas na magnitude que ela veio, eu acredito que seja sim, uma resposta do ambiente à ação do homem descontrolada. (Enf. 8)

Sim, eu acho que tá sim relacionada, inclusive a disseminação da doença. A gente sabe, a gente já sabe que é uma doença que é de contato também, que o isolamento ele é fundamental. Então eu acho que saúde ambiental está extremamente relacionada sim com a COVID 19. (Enf. 19)

Conforme observado nos relatos, a questão de desequilíbrio ambiental provocado por ação humana, foi relacionada com o surgimento do coronavírus. Uma pesquisa divulgada pelo *United Nations Environment Programme* (2016) reportou que cerca de 60% das doenças infecciosas emergentes, que atingiam os humanos, estavam relacionadas ao desequilíbrio dos ecossistemas. Nesse cenário, o desmatamento da floresta Amazônica no Brasil, deveria estar sendo combatido com mais investimento do poder público, pois além dos problemas ambientais e sociais já conhecidos, há risco de exposição humana com hospedeiros que podem ocasionar novas doenças (SOUZA, 2020).

Segundo estudiosos, o coronavírus, causador da atual pandemia, é originário de morcegos, e hipóteses apontam que de alguma forma ele tenha sofrido alguma mutação, podendo ter sido transmitido para outro animal e posteriormente para os humanos (WU, *et al.*, 2020; ZHOU, *et al.*, 2020), caracterizando-se então, como uma doença de origem zoonótica. Como a sua transmissão se dá pelo ar e objetos contaminados, as recomendações são de higienizar bem as mãos, principalmente com água e sabão, utilizar máscaras de proteção facial e manter o distanciamento social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c), indicam a relevância do ambiente em que vivemos e a doença.

Para evitar a contaminação pelo coronavírus, conforme descrito anteriormente, o uso de máscaras foi recomendado inicialmente por profissionais de saúde e pacientes contaminados, e posteriormente o uso foi estendido para toda a população. Contudo, essa medida para evitar a infecção e transmissão, também apresentou reflexos ambientais, conforme os enfermeiros destacaram:

Igual, agora nessa época de pandemia, tá tendo muita máscara que

tá aí jogada pelo chão, seja de pano, seja máscara industrializada. Já vi que tem, por exemplo, pássaro que está sofrendo consequências do próprio elástico da máscara que enrola na patinha, nos pezinhos dele, no bico, então assim, tá contaminando, o próprio lixo, que vai pro mar.... Na rua, você tá andando na rua, pode começar a observar, as pessoas estão desprezando máscara de pano mesmo pela rua. (Enf. 4)

Ah sim. Essa epidemia gerou... uma das diferenças... com esse pós-COVID, um fator agressivo para o ambiente é o descarte inadequado de máscaras. Tenho visto máscaras nas ruas, próximos aos bueiros, residências, até próximo aqui a unidade, então há uma necessidade em investir mais nessa conscientização desse descarte, porque são partes poluidoras, são veículos que transmite. A pessoa num descarte inadequado de máscara, ela está contribuindo pra propagação viral. E até mesmo isso já chegou até aos oceanos, então você vê que o negócio é um problema mundial. (Enf. 6)

As falas dos entrevistados apontaram que o descarte inadequado de máscaras de proteção, se tornou um novo problema ambiental nos territórios estudados. Isso vai de acordo com estudos, que apontam o descarte incorreto desse material no ambiente, como um novo problema ambiental (FALUME; RAMÍREZ-SÁNCHEZ, 2022; BIN JUMA, 2022; SILVA *et al.*, 2021), podendo danificar o sistema de drenagem e esgotos, com reflexos inclusive na fauna marinha (ARDUSSO, *et al.*, 2021). Além disso, ocorreu um aumento expressivo de uso e descarte de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), principalmente em ambientes hospitalares (NAUGHTON, 2020).

Nos serviços de saúde, esse material é destinado ao lixo contaminado e posteriormente recolhido e encaminhado para o destino adequado, dos resíduos de serviços de saúde. No entanto, essa atitude não ocorre nos ambientes domésticos, conforme destacado por uma das entrevistadas:

Na unidade, por exemplo, a gente tem lixo, de capote, de gorro, de máscara, que a gente... potencialmente contaminado, do outro lixo comum, mesmo do lixo hospitalar ele ainda fica separadinho. Agora, no domicílio não vai acontecer isso. (Enf. 4)

O descarte adequado de máscaras utilizadas, deve ser no lixo comum, orgânico ou do banheiro, e se possível identificar na sacola do lixo que contém máscara descartável, evitando que catadores e recicladores possam se contaminar. Outra forma de evitar esse poluente, é a utilização de máscaras de panos, laváveis e reutilizadas, recomendadas pela OMS para alguns grupos da população geral, como os não contaminados ou suspeitos de COVID-19, os menores de 60 anos, dentre

outros. Ela deve cobrir boca e nariz, sem espaços nas laterais e ter três camadas de tecidos, sendo a interna de tecido hidrofílico e as demais de material hidrofóbico (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020).

Além disso, os resíduos gerados pela alto consumo de máscaras descartáveis, é apenas parte do problema. Na saúde, há um alto consumo de produtos derivados do plástico impulsionado nas últimas décadas. Devido ao risco de contaminação, a reciclagem e a reutilização desses é baixa, sendo a incineração o seu principal destino. Esse processo de eliminação, produz gases tóxicos, como o dióxido de carbono, que pode causar danos ao meio ambiente. Visando minimizar esses danos e trabalhar de forma mais sustentável na saúde, recomendam-se auditorias com foco na sustentabilidade, apontando materiais que possam ser trocados por reutilizáveis, como os de alumínio, que podem ser esterilizados (HEALTH CARE WITHOUT HARM EUROPE, 2021).

Conforme apresentado, o descarte inadequado das máscaras no meio ambiente se tornou um problema ambiental, compondo os resíduos sólidos, que como já discutido nessa pesquisa é um grave problema, que afeta a saúde. Devido a sua extrema importância no combate ao coronavírus e demais doenças de transmissão respiratória, é importante o investimento do setor público, em ações mais efetivas no enfrentamento dos resíduos sólidos, com medidas ambientais adequadas para o seu destino.

Sendo assim, a pandemia de coronavírus, trouxe diversos debates sobre problemas ambientais presentes no cenário atual, como a extração de recursos naturais e esgotáveis do planeta, fomentada pelos meios de produção atuais. Além disso, torna-se necessária medidas urgentes de reparação dos danos provocados ao planeta, sendo necessário, processos de consumo e produção que agridam menos o planeta. Com relação aos enfermeiros da APS, a educação em saúde é a ferramenta a ser utilizada, por meio de orientações à população, sobre o descarte adequado desse e outros resíduos, evitando agravos ao meio ambiente com consequências para a saúde.

#### **5.6.4 NS – 4 Vulnerabilidade social, uma barreira no enfrentamento da COVID-19.**

As questões ambientais, como já apresentado neste trabalho, estão

relacionadas a diversos problemas de saúde. No entanto, percebe-se que as comunidades em situações de vulnerabilidade sociais, estão mais expostas a diversos desses agravos. Com a COVID-19, esse fato tornou-se evidência novamente. O Brasil é um país de dimensão continental, em que há bastante desigualdade social (SCHMIDT *et al.*, 2021). No ano de 2018, dados indicavam que aproximadamente 25% dos brasileiros viviam abaixo da linha da pobreza (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019). Com a crise financeira vivenciada pelo país nos últimos anos, agravada pela pandemia, estima-se que esse número seja maior atualmente (OLIVEIRA, ABRANCHES; LANA, 2020c).

Segundo os participantes desta pesquisa, a vulnerabilidade social é uma barreira no combate da pandemia de coronavírus, dificultando realizar as medidas recomendadas por órgãos de saúde internacionais e nacionais, conforme os relatos a seguir:

E assim, fora a situação da pobreza também e outros agravantes, né? Que às vezes mora 7, 8, 9 pessoas numa casa. Como é que você vai pedir isolamento? Como é que vai "Ah, cada um usa um banheiro" se as vezes nem banheiro tem? Entendeu? Isso é complexo, em relação à COVID, eu acho essa questão do ambiente muito complexo. (Enf. 12)

A gente percebe que nessa pandemia, quando você fala para o indivíduo que ele é um caso suspeito, ele tem que ficar em isolamento dentro do domicílio, muitas vezes esse isolamento não é possível, porque a casa só tem três cômodos, e tem dez pessoas que moram nesses três cômodos. Então são situações que a gente enfrenta, igual eu te falei, se a gente não conhecer a realidade, a gente vai ficar falando e vai entrar num ouvido e sair no outro. (Enf. 18)

E que por exemplo, aqui no meu território, a gente sabe que esse isolamento muita das vezes, ele é impossível de ser feito. Eu tenho famílias, que moram assim numa garagem quinze pessoas. Então assim, como isolar? Como isolar essa pessoa? O contato que aparece nesse núcleo familiar, que eu descrevi pra você, como isolar essas pessoas? Então eu acho que saúde ambiental está extremamente relacionada sim com a COVID-19. (Enf. 19)

Desde o início da pandemia e nos momentos mais críticos, visando evitar a transmissão acelerada do coronavírus, foram impostas medidas de distanciamento e isolamento social. O primeiro termo significa evitar o contato próximo, com pessoas fora do núcleo domiciliar e o segundo se aplica, principalmente, a casos positivados e suspeitos de COVID-19, que devem ficar restritos no domicílio, utilizando máscara de proteção facial e não manter proximidade com ninguém, durante o período de transmissibilidade, ou até que se descarte o diagnóstico (WILDER-SMITH e

FREEDMAN, 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c).

Essas recomendações fazem parte do trabalho dos profissionais da APS, que devem informar a população, os meios de transmissão do coronavírus e como evitá-los. No entanto, conforme os relatos dos enfermeiros, essas medidas enfrentam barreiras em populações mais carentes, que residem em espaços pequenos e com número elevado de pessoas na mesma residência. Esse relato, vai ao encontro de pesquisas internacionais e nacionais, que demonstram que o isolamento social foi maior em bairros mais ricos, quando comparado a bairros carentes (CROWLEY; DORAN, 2020; NATIVIDADE *et al.*, 2020).

Dado o exposto, é preocupante a realidade de zonas periféricas com residências superlotadas no enfrentamento da COVID-19, devido à dificuldade e quase impossibilidade de isolar o contaminado, dos demais residentes no domicílio. Isso pode fazer com que a taxa de transmissão seja maior nessas localidades, permitindo o surgimento de vários novos casos, a partir de apenas um positivado para a doença. Além da dificuldade, de fazer isolamento social em domicílios superlotados, os participantes referiram outros fatores, que contribuem para a saída da população dos seus lares, além de meios que aumentam as chances de exposição e transmissão da doença, conforme os relatos:

Então a gente sabe que são pessoas que às vezes utilizam mais transporte público, no ônibus ali a transmissão é maior... As pessoas às vezes elas não conseguem ter ali comida suficiente, alimento suficiente pro seu sustento, por um período de tempo maior, tendo que sair das suas casas com frequência pra poder comprar alimentos. Então, assim acaba... ah eu vou na mercearia do bairro comprar isso, comprar aquilo, sem ter condições de manter o isolamento por muito tempo. O ideal do isolamento seria por mais tempo, dificulta sim. (Enf. 14)

Tem gente que tá em casa porque perdeu o emprego, então realmente a saúde mental fica prejudicada, porque o financeiro tá abalado. A gente passa a vida querendo sair mais cedo, folgar, tirar férias pra ficar em casa. Aí agora que tem essa possibilidade de trabalhar em casa, um bom horário, as pessoas estão adoecidas. (Enf. 15)

Conforme citado pelos enfermeiros, algumas questões como o desemprego, o uso de transporte público e a falta de renda financeira, para adquirir alimentos por um período longo, podem contribuir para a necessidade de não seguir o isolamento social e aumentar as chances de contrair a COVID-19. Segundo Sathler e Leiva (2020), os formuladores de políticas públicas de saúde, deveriam considerar os usuários de transporte coletivo, como público-alvo de campanhas de vacinas, visto a maior

probabilidade de desenvolver a COVID-19, dada a alta chance de contrair a doença nesse meio de locomoção.

A grande crise econômica ocasionada pela pandemia de coronavírus, afeta muito as populações vulneráveis, que possuem por vezes empregos sem estabilidade. Esse grupo está mais propenso a carência de direitos trabalhistas, dificuldade de exercer a profissão na modalidade remota, e quando perdem o emprego, podem possuir dificuldade de se reinserir no mercado de trabalho, principalmente no cenário atual (SILVA, 2021b). Esses motivos podem dificultar a realização do isolamento social, recomendado pelos órgãos de saúde.

Conforme relatado pelos entrevistados, a situação de vulnerabilidade social pode ser um fator, que faça com que as pessoas tenham que furar o isolamento social por diversos motivos, como a busca de emprego e compra de alimentos, que em alguns casos é feita apenas por alguns dias, por falta de dinheiro. Além disso, conforme já discutido, esse grupo já está exposto a precárias condições de saneamento básico, que podem dificultar o simples ato de lavar as mãos com frequência.

Segundo Lima e colaboradores (2021), a pobreza é primordial nos determinantes sociais relacionados a doença e mortalidade, por fatores, como a transmissibilidade e a dificuldade de acesso a insumos e cuidados em saúde. Para esses autores, a pobreza é equiparada a uma doença e sua perpetuação produz mais doenças, que vai gerar mais pobreza, tornando-se um ciclo que se retroalimenta. Isso deixa clara a necessidade de investimentos, para a erradicação da pobreza, visando à melhoria de condições de vida das populações carentes.

À vista disso, conforme discutido nesse tópico, a vulnerabilidade social é uma barreira no enfrentamento da COVID-19, que impossibilita inclusive medidas simples recomendadas, para evitar a contaminação pelo coronavírus. De acordo com Farias e Leite-Júnior (2021), a COVID-19 rompe com a ideia de riscos semelhantes ao considerar diferentes grupos populacionais, com maiores índices de gravidade aos grupos populacionais vulneráveis e sem acesso adequado a saúde, educação e direitos sociais. Com isso, é urgente o investimento de políticas públicas voltadas para os grupos em vulnerabilidade sociais, visando a diminuição de pobreza, que propicia melhores chances na luta contra a pandemia de coronavírus.

Neste caso, a APS tem papel fundamental na promoção à saúde e prevenção da COVID-19, com destaque para orientações, imunização, acompanhamento e

monitoramento dos infectados e casos suspeitos. A partir da realidade presente nos territórios, é preciso que ocorram adaptações que possam estar ao alcance de serem seguidas pelas famílias, visando minimizar a transmissão do coronavírus. Infere-se que a COVID-19 é mais uma doença que populações vulneráveis encontram mais barreiras para enfrentá-la.

## 5.7 O NOVO VIVER FRENTE A PANDEMIA DA COVID-19

Esta categoria, formou-se a partir da união dos seguintes núcleos de sentidos: 1) Resistência da população nas medidas de combate ao coronavírus; 2) Alterações impostas pela COVID-19 no cotidiano dos enfermeiros da APS; 3) A exposição e sobrecarga dos enfermeiros da APS em tempos de COVID-19. A união desses núcleos permitiu identificar mudanças significativas desencadeadas a partir da pandemia de COVID-19, que trouxeram um novo jeito de viver e trabalhar.

### 5.7.1 NS – 1 Resistência da população nas medidas de combate ao coronavírus

As medidas de prevenção, recomendadas para a população em geral por órgãos de saúde contra o coronavírus, foram diversas. Dentre elas, destaca-se o distanciamento social, o uso de máscaras em ambientes públicos, lavar bem as mãos com água e sabão ao tocar em objetos e na impossibilidade dessa, higienizá-las com álcool em gel, e em caso positivo ou suspeita da doença, realizar o isolamento social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c). Essas orientações objetivaram evitar a transmissão acelerada da doença, principalmente no primeiro ano do seu surgimento, dado o fato que ainda não se tinha vacinação e os serviços de saúde encontravam-se em colapso, com afastamento de profissionais, falta de leito e insumos, dentre outros (AQUINO *et al.*, 2020).

Quando se trata de saúde pública, é importante que governo e população façam a sua parte visando o melhor para a população em geral, com ações sendo realizadas no macro e no micro. Países que adotaram as recomendações de órgãos internacionais no enfrentamento da COVID-19 tiveram redução no número de infecções, e conseqüentemente reduzindo o número de internações hospitalares por complicações dessa doença (AQUINO *et al.*, 2020).

Destaca-se a importância dessas medidas na saúde pública, principalmente na fase em que ainda não havia vacina, e mesmo após o seu surgimento, grande parte da população ainda não havia sido imunizada. No entanto, mesmo com a grande presença de orientações nas mídias e pelos profissionais de saúde, muitos entrevistados identificaram que a população nos territórios era resistente em cumpri-las, conforme os relatos:

Andaram muito sem máscara na comunidade, a gente via assim, várias pessoas... Assim, às vezes eu saía daqui do posto, ia andando, e ia contando o número de pessoas que tava sem máscara, então era muito, sabe? Então eu acho que eles negligenciaram muito nessa questão. (Enf. 11)

Mas tem sim, porque o que a gente, a gente acha até engraçado quando a gente comenta, assim: "Ué, fulano, tá sem máscara?", "Ah não, aqui eu não uso não, uso lá em Benfica". Como se o vírus fosse circular só em Benfica. Aqui se sentem tão em casa, que acham que não tem necessidade de colocar máscara, entendeu? Então acho que falta essas orientações. A gente dá quando é viável, sempre a gente fala, que tem sala de espera e tal. Mas eu acho que tem a ver sim. (Enf. 12)

Então a gente tem muita dificuldade no posto de evitar aglomeração, a unidade, como eu te falei, é adaptada, então a gente faz uma fila na rua, e as pessoas se aglomeram, as pessoas não se distanciam, as pessoas querem entrar no posto sem máscara, então a gente tem muita dificuldade ainda, a gente vai para um ano e meio de pandemia, as pessoas não estão conscientes ainda dos cuidados... Não vou dizer, não vou generalizar, né? Mas ainda existe uma parcela da população ainda, que tenta burlar os cuidados, né? Gente que empresta máscara uma para a outra, é... "Não trouxe minha máscara, vou pegar a máscara da minha irmã". A gente tem esse tipo de situação, né? (Enf. 5)

Um estudo brasileiro de caso-controle de base populacional, realizado no primeiro ano da pandemia, identificou que o uso de máscara facial pode reduzir em 87% a chance de contrair COVID-19 (GONÇALVES *et al.*, 2020). Já uma pesquisa internacional de meta-análise, realizada em 2021, indicou que a proteção com a máscara seria na casa de 53% (TALIC *et al.*, 2021). Ambos referiram a importância de associar essa proteção, com outras recomendações que entidades de saúde e governos vêm solicitando à população.

No entanto, mesmo com comprovação científica que as ações recomendadas no combate ao coronavírus são eficazes, é comum observar pessoas resistentes a segui-las. Infelizmente, a não adesão ao uso de máscaras ocorre em diversos países, conforme identificado num estudo de revisão. Dentre os principais motivos para a não

adesão, encontram-se: dificuldade de respirar, falsa sensação de segurança, calor, achar as máscaras feias, sensação de parecer bobo e inquietação no uso (COSTA, 2022). Além do uso de máscara, os enfermeiros apontaram outras medidas não seguidas pela população nos territórios:

...Eles se aglomeram, as pessoas, nem todo mundo tá de máscara, tem muita gente que chega na unidade sem máscara, pessoas que estão com resultado de coronavírus positivo, a pessoa vai na unidade mesmo assim, pra fazer pergunta, pra várias demandas que não vão ser atendidas naquele momento. (Enf. 3)

Então, elas resistem muito a usar máscara, e elas andam pelo bairro, elas sentam na rua, sentam pra conversar ou bater papo, tudo sem máscara. Vão na padaria sem máscara. Então, sabe, é difícil conscientizar. Eles aqui dentro da UBS, eles chegam de máscara, que é obrigatório colocar máscara. (Enf. 7)

A gente vê muita resistência do pessoal em obedecer às regras, em relação ao uso de máscara, uso de álcool em gel, em relação a aglomeração. (Enf. 16)

Um estudo longitudinal de base domiciliar, realizado em mais de 70 municípios das cinco regiões do Brasil, examinou idosos sobre a prevalência do distanciamento social e outras medidas contra a COVID-19. Os achados demonstraram que o distanciamento social, foi a medida com mais baixa adesão e o maior motivo das saídas do domicílio, foram para comprar remédios ou alimentos (COSTA *et al.*, 2020). Não seguir as medidas de prevenção, é preocupante, principalmente os considerados grupos de risco, como idosos, doentes crônicos, gestantes e imunocomprometidos.

Mesmo após com um decréscimo na curva de mortes em alguns países, autoridades sanitárias recomendavam a população sobre os riscos que poderiam ocorrer, dada a baixa porcentagem de pessoas imunizadas e as mutações sofridas pelo coronavírus (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2021). Ao longo dos primeiros dois anos de pandemia, observou-se que diversos países que suspenderam as medidas de prevenção, tiveram que retomá-las devido ao agravamento dos casos.

Ainda sobre a resistência às medidas preventivas, alguns enfermeiros da pesquisa apresentaram alguns fatores que podem estar relacionados, observados a seguir:

Assim, tanto na vida da população como na nossa como profissional, o COVID-19 acho que o ambiente em que você está, influencia em contaminação, o vírus se propaga mais fácil em ambientes fechados, onde as pessoas não aceitam ter que usar máscara, lavagem das mãos com frequência. Quanto mais carente a população, infelizmente

menos isso está na rotina delas. Lavar as mãos, que é tão importante pra prevenção à higienização das mãos, o uso de máscaras. A gente vê que as pessoas têm muita resistência nisso. (Enf. 14)

...Quanto mais informação na mídia, mais ainda as pessoas estão ignorando, estão achando que é política... cultura, né? Que poderia ser mais esclarecida, ainda tão achando que isso que tá acontecendo é exagero... A gente percebe o descaso, a falta de empatia e a falta de respeito com o próximo. Fake News se alastrou no mundo, você não imagina o desgaste que a gente tá passando. (Enf. 4)

Um estudo que investigou registros de contaminados pela COVID-19 em Fortaleza, concluiu que quanto maior a escolaridade, menor era o risco para adoecimento por essa doença (CESTARI *et al.*, 2021). Outra pesquisa demonstra que regiões de vulnerabilidade social, são mais propícias à transmissão de algumas doenças que acometem mais as regiões de vulnerabilidade social. Dentre os fatores, encontram-se a alta densidade populacional, precariedade de infraestrutura dos serviços de saúde, falta de acesso a recursos básicos, como o tratamento de água, condições de saúde pré-existentes, dentre outras (STANTURF *et al.*, 2015). Sendo assim, comunidades desiguais propiciam condições, que podem facilitar a transmissão do coronavírus.

Pesquisas constataam que a queda nos índices de vacinação nos últimos anos, pode estar relacionada com as *Fake News*, que são notícias falsas, espalhadas amplamente, principalmente nos aplicativos de redes sociais e comunicação. As epidemias de sarampo e febre amarela nos últimos anos no Brasil tem relação com os baixos índices de cobertura vacinal (MEGIANI; LOPES; LÁZARO, 2021; SARAIVA; FARIA, 2019), demonstrando o perigo para a saúde pública, que essas notícias não verídicas podem provocar. Atualmente, às *Fake News* são um dos motivos que dificultam, inclusive, a seguir as medidas de prevenção contra a COVID-19, além de potencial influenciador para a não adesão da vacinação contra essa doença (BARCELOS *et al.*, 2021; NETO *et al.*, 2020).

As questões sociais e as *Fake News* foram apresentadas como motivos, que podem estar relacionados com a resistência na prevenção da COVID-19. A vulnerabilidade social, já foi discutida nesse trabalho, sendo apontada como um possível fator de contaminação ao coronavírus, seja por questões físicas e estruturais, dificuldade de acesso aos serviços de saúde e analfabetismo em saúde. Com isso, acredita-se que esse público, possa ser mais vulnerável com referências as *Fake News*, que desde a pandemia de coronavírus foram muito espalhadas.

Dada às consequências, a não adesão que as medidas de prevenção ao coronavírus podem causar, é relevante que os profissionais da APS trabalhem respaldados pela ciência, para desmistificar crenças populares que podem ocasionar na disseminação do coronavírus. Quanto à vulnerabilidade social, é necessário políticas públicas que visem melhorar as condições de vida desses grupos, visando reduzir os danos que podem acontecer devido à COVID-19.

### **5.7.2 Alterações impostas pela COVID-19 no cotidiano dos enfermeiros da APS**

A APS é considerada a principal porta de acesso dos usuários do SUS, e quando efetiva, tem uma alta resolutividade dos problemas e condições de saúde. No Brasil, a ESF é o modelo mais recomendado dentro da APS, que ao longo dos anos, vem se expandindo e apresentando diversos resultados positivos. Dentre eles, ressalta-se a melhora de indicadores, a partir de ações de vigilância e acesso aos serviços de saúde por populações vulneráveis e doentes, garantindo um acesso mais igualitário, a grupos que no passado enfrentavam dificuldades em acessar os serviços de saúde (BRASIL, 2017a; MACINKO; MENDONÇA, 2018).

Nesse modelo de saúde, o enfermeiro é um dos profissionais mínimos exigidos para o cadastramento da equipe multiprofissional, que presta cuidados em saúde nos territórios de referências da equipe de ESF (BRASIL, 2017a). Destaca-se, que nos últimos anos, mesmo com diversos desafios, o papel desse profissional na APS vem ganhando destaque e mais atribuições, tornando-se um protagonista (SOUSA *et al.*, 2020). Isso, reforça a importância desse profissional na ESF e a necessidade de estar se qualificando, para as diversas atribuições e demandas que exerce, conforme as necessidades dos territórios e dos serviços de saúde.

Durante a pandemia de coronavírus, não foi diferente, pois a enfermagem foi considerada uma das linhas de frente no combate a COVID-19, destacada pela mídia em um primeiro momento, os atendimentos e prestação de cuidados aos infectados no nível hospitalar, e posteriormente, nas campanhas de vacina contra essa doença, apontando assim um papel desenvolvido na ESF (SOUZA *et al.*, 2021a; SOUZA *et al.*, 2021b). No entanto, a APS passou por diversas mudanças, conforme os relatos dos entrevistados:

Então, para o trabalho assim, eu acho que mudou totalmente a lógica, né? A filosofia da saúde da família, que era a prevenção de doenças

e promoção de saúde. Agora, eu não sei o que a gente tá fazendo agora, né? (Enf. 8)

Mudou muito, porque agora a gente precisa dimensionar melhor a questão de atendimentos. A gente não tá podendo ainda fazer ações de educação e saúde coletiva, e isso é muito ruim, porque a educação é uma ferramenta fundamental da estratégia saúde da família. (Enf. 18)

Essa coisa que na promoção da saúde é tão importante, a gente teve que parar por um tempo. E a demanda que aumentou de COVID, fez com a gente ficasse um tempo meio que apagando incêndio. Então assim a gente sente que a saúde da família parou. Assim, há um ano é como se a gente não trabalhasse na saúde da família. A gente não se sente exercendo aquilo que a gente gosta, aquilo que a gente se propõe fazer. (Enf. 14)

Estudos realizados nos cenários da APS em outras cidades brasileiras, também referiram diversas mudanças que surgiram no cotidiano de trabalho, devido às alterações impostas, como o distanciamento social, além do foco dos atendimentos terem sido direcionados, para os casos de sintomáticos respiratórios. Como reflexo dessas alterações, ocorreu a suspensão de diversas ações realizadas pela equipe multiprofissional com a comunidade (SOUSA *et al.*, 2021; TEODÓSIO *et al.*, 2020), se assemelhando aos dados dessa pesquisa.

Todos os participantes da pesquisa referiram alterações no âmbito do trabalho, conforme demonstrado parcialmente em algumas falas anteriores, com destaque para a suspensão de ações coletivas e determinados atendimentos programados. Segundo a OMS, que se baseou num estudo chinês, em que a doença foi identificada pela primeira vez, aproximadamente 80% dos casos de COVID-19 apresentam-se com sintomas leves a moderados, sem necessidade de internação hospitalar (EPIDEMIOLOGY TEAM, 2020), podendo ter seu acompanhamento realizado nos serviços de APS.

Desde o surgimento da COVID-19, a mídia internacional e nacional deu ênfase para as superlotações dos hospitais, com destaque nas emergências, enfermarias e nas UTIs. Rapidamente, surgiu a necessidade voltada para o âmbito hospitalar, como a abertura de novos leitos, contratação de profissionais, aquisição de insumos, dentre outros. Segundo estudiosos, no enfrentamento da pandemia de coronavírus, os serviços de saúde do mundo deram prioridade para os atendimentos graves dos hospitais (GIOVANELLA *et al.*, 2021; MEDINA *et al.*, 2020).

No âmbito hospitalar, uma grande mudança foi a suspensão de procedimentos e cirurgias consideradas eletivas (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA

SANITÁRIA, 2021). Do mesmo modo, a atenção primária teve a interrupção de diversas ações e atendimentos, pois o foco foi os atendimentos de usuários com sintomas respiratórios (SOUSA *et al.*, 2021). Contudo, a APS que possui na sua diretriz a promoção e prevenção, ficou prejudicada com a interrupção de certas atividades, conforme referido pelos entrevistados.

Segundo os relatos, alguns profissionais sentem-se que seria como se o trabalho tivesse perdido a sua filosofia, não se sentindo exercendo o propósito da ESF. Nas falas a seguir, são apresentadas algumas das consequências dessas mudanças, na visão dos participantes:

Hum, é porque nós estamos aí na pandemia, então a gente não está fazendo visita, e eu estou aqui há um ano só. Ainda não deu pra ver isso não, tá? Eu vim pra cá há um ano só, nós estamos tentando agora conhecer a nossa área ainda. Então, não posso informar isso ainda não. (Enf. 10)

Aliás, eu nunca dei nenhuma volta no bairro aqui onde eu trabalho. Então assim eu não sei te falar como seria a saúde ambiental da população aqui... Não sei como que é as casas das pessoas, porque eu entrei aqui na UBS na pandemia, então eu não realizei ainda visita domiciliar pra mim saber como é que são, como é que é a casa das pessoas. (Enf. 9)

O próprio agente não pode entrar dentro da casa do usuário. Dificulta muito, porque quando você entra, você consegue perceber, né? Muita coisa, dinâmica daquela família e o que pode tá causando o processo de adoecimento. A gente não pode mais entrar. A gente pode entrar por exemplo, em último caso, tipo para vacina. Mas não é aquela visita, igual a gente não faz mais aquelas visitas de rotina, igual a gente fazia para recém-nascido, a gente não faz mais. (Enf. 8)

Ah não, isso daí foi tudo suspenso, entendeu? Foi tudo suspenso, ano passado, nós recomeçamos a fazer preventivo no segundo semestre, fomos recomeçando a iniciar abertura, a visita domiciliar só em casos de emergência, nem os médicos podem fazer ainda. Isso tudo foi pelo Ministério da Saúde, né? Ninguém aqui fez nada sem a ordem de ninguém, foi a secretaria que mandou todos os protocolos que a gente poderia seguir. Entendeu? (Enf. 2)

A VD é uma estratégia de atendimento, preconizada por profissionais da APS, em que diversos tipos de atendimentos podem ser realizados nos domicílios dos usuários (BRASIL, 2017a). Ela permite atendimentos em saúde, aos que possuem dificuldades de acesso às UBSs, a identificação de problemas socioambientais, além de fortalecer o vínculo entre profissionais de saúde e comunidade (FELIX *et al.*, 2021; GUANABARA *et al.*, 2021; MORAIS *et al.*, 2021).

Além de VD nos domicílios, sair da UBS e adentrar no território, é essencial

para a territorialização, que permite identificar as potencialidades e fragilidades da comunidade, para traçar planos de ação a serem desenvolvidos na região (OLIVEIRA *et al.*, 2021). Sendo o território um “espaço vivo”, em constante transformação, é relevante conhecer o espaço em que a comunidade tem suas diversas relações sociais, suas condições e problemas de saúde, e a interação com diversos serviços, incluindo de saúde (BRASIL, 2018c; SANTOS; RIGOTTO, 2010;).

Dada a relevância dessas ferramentas, os relatos de suspensão dessas atividades durante a pandemia, podem prejudicar o trabalho dos profissionais da APS, conforme constatado nas entrevistas, como o desconhecimento do território por enfermeiros mais recentes nas UBSs. Sendo o território e os domicílios um espaço em constante transformação, é importante que a equipe de APS esteja ciente de mudanças, que possam afetar o processo saúde-doença nas comunidades.

Ainda sobre mudanças ocorridas no cotidiano dos enfermeiros, as ações coletivas de grupos realizadas com os usuários, foi outro espaço de promoção de saúde, suspenso durante o início do enfrentamento da pandemia de coronavírus, segundo os relatos dos entrevistados:

O que dificulta pra gente é poder fazer grupo, sabe? Isso tá dificultando, fazer grupo com os pacientes. Não tá dando pra fazer, tem que ser tudo mais individualizado. (Enf. 7)

A gente não tá podendo ainda fazer ações de educação e saúde coletiva, e isso é muito ruim, porque a educação é uma ferramenta fundamental da estratégia saúde da família. (Enf. 18)

O momento que eu te falo, que eu tava mais empolgada pra começar a fazer ações com os usuários, a gente foi interrompido pela pandemia, que veio, né? Logo em março, com toda mudança da nossa rotina. As atividades de grupo, elas estão restritas né? A gente não fez, não chegou a realizar nenhum grupo depois disso. Então, assim, eu não tenho feito, a gente não tem promovido ação nenhuma de saúde nesse sentido, por conta de ter a restrição né? De aglomerar as pessoas, e do próprio tempo que a gente tem empenhado na unidade. (Enf. 3)

A educação em saúde é uma ferramenta relevante na promoção da saúde pública, que no Brasil iniciou-se no século XX com um caráter higienista, voltado para o enfrentamento de epidemias, como varíola, febre amarela, malária e outras doenças. No entanto, assim como demais setores, a saúde acompanha os momentos históricos, e suas necessidades vão se modificando conforme o contexto atual. Após a Declaração de Alma Ata, viu-se a necessidade de uma organização de serviços de saúde, que a atenção primária fosse ofertada a todas as populações, considerando

também a participação popular (LOPES, 2020).

Os grupos referidos pelos entrevistados, são espaços de ações coletivas que visam atender determinadas pessoas com condições semelhantes, como o de convívio com uma doença ou condição atual e mudanças de hábitos. Uma característica importante desses espaços, é a possibilidade de usuários exporem suas fragilidades e potencialidades, propiciando uma troca de experiências que permitem superar problemas (FURLAN; CAMPOS, 2010). É comum nas UBSs, a realização de grupos com diabéticos, hipertensos, tabagistas, gestantes, adolescentes, dentre outros. Essas ações coletivas são responsabilidade da APS, visando atender as demandas de saúde dos usuários (BRASIL, 2017a).

Uma pesquisa realizada no Ceará, que investigou a percepção da equipe multiprofissional da APS sobre as práticas educativas, constatou que os profissionais consideravam essa tarefa, como de toda a equipe. Contudo, destacou-se a atuação do enfermeiro, que mesmo com atendimento da demanda e ações gerenciais, foi considerado importante facilitador das ações, além de articular a equipe e os momentos (BARRETO *et al.*, 2019). Isso reafirma a importância desses espaços na ESF, em que o enfermeiro vem demonstrando capacidade de atuação.

Um estudo de revisão identificou a suspensão de atividades presenciais, sobre orientações de ações educativas durante a pandemia de Coronavírus, a partir de protocolos divulgados pelas secretarias estaduais de saúde. No entanto, foram propostas alternativas, como o uso de tecnologias remotas, propondo encontros virtuais, grupos de mensagem de aplicativos, rádios comunitárias, cartazes informativos, dentre outros (BARROS *et al.*, 2021). Contudo, é preciso considerar a realidade dos territórios, pois grupos mais vulneráveis, por vezes não têm acesso ou não sabem utilizar diversas tecnologias.

Dada a relevância das ações educativas realizadas em grupos, que permitem abranger mais usuários, além do desenvolvimento e fortalecimento de vínculo, esse espaço é relevante no cotidiano dos enfermeiros da ESF. Sendo assim, durante a pandemia de Coronavírus, infere-se que a suspensão dessas práticas de educação em saúde, prejudica o trabalho educativo com a comunidade.

É essencial que a partir das limitações impostas no cotidiano dos profissionais da ESF, com destaque para o enfermeiro, que normalmente é protagonista em espaços de educação em saúde, sejam traçadas novas possibilidades. Dentre elas, é possível propor espaços, conforme a possibilidade da equipe e dos usuários, como os

ambientes virtuais, demais Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Também, conforme relatado pelos enfermeiros, seguir com as orientações educativas de forma individual ou em salas de espera, respeitando as orientações como o distanciamento social.

Sendo assim, é relevante que os gestores dos serviços de APS, busquem a implantação de políticas voltadas para essa nova realidade, como o uso das TICs, além de garantir a implementação dessas, nas UBSs, fornecendo insumos e capacitações profissionais. Com relação às equipes de saúde, é preciso que estejam abertos às mudanças, buscando a qualificação para reinventarem o processo de cuidado em saúde nas comunidades, acompanhando às mudanças presentes no contexto atual.

### **5.7.3 A exposição e sobrecarga dos enfermeiros da APS em tempos de COVID-19.**

Desde a identificação do coronavírus, como causador da COVID-19 em dezembro de 2019, demorou quase um ano para que alguns países comesçassem campanhas de vacinação para essa doença, tendo o Brasil iniciado em janeiro de 2021, considerado um marco histórico no enfrentamento dessa pandemia (SOUZA *et al.*, 2021a). Até esse momento, as únicas medidas de prevenção recomendadas por órgãos nacionais e internacionais de saúde, eram o distanciamento social, o uso de máscaras de proteção facial, lavar bem as mãos com água e sabão, ou na impossibilidade, higienizá-las com álcool em gel após tocar em objetos ou pessoas. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c)

No Brasil, desde o diagnóstico do primeiro caso, em pouco tempo passou a ter a transmissão comunitária do vírus e em poucos meses ocorreu a superlotação dos serviços de saúde, com ênfase para as instituições hospitalares. Em alguns períodos, ocorreu o adoecimento de um elevado número de pessoas, que no mesmo período necessitavam de assistência em serviços de saúde, ocorrendo então o colapso dos sistemas públicos e privados de saúde (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021). Dessa forma, causou-se medo na população, devido à possibilidade de ausência de leito para atendimento, no caso de desenvolver a forma mais grave da doença.

Os profissionais de saúde ganharam destaque no enfrentamento da COVID-19, pois enquanto o mundo passava pela pior fase da pandemia, com diversos

serviços suspensos e alguns modificados para o modelo de home office, eles seguiam com esforços nos atendimentos presenciais (SOUSA *et al.*, 2021), em diversos níveis de atenção à saúde. Mesmo não sendo questionados sobre essa preocupação, ela emergiu durante as entrevistas nessa pesquisa, conforme alguns relatos:

E aqui no posto mesmo, nós em fevereiro, em menos de 30 dias nós fomos 10 funcionários contaminados. Tivemos COVID mesmo usando todos os EPIs, mas assim de alguma forma, algo favoreceu isso, né? (Enf.14)

Se eu te falar que da equipe toda, eu acho que ... três pessoas tiveram COVID, não quatro agora, quatro ou cinco no máximo em um ano e meio de pandemia. (Enf. 15)

Eu posso te relatar uma situação pontual, que a gente teve alguns funcionários, assim, em sequência, que foram contaminados com COVID, e houve uma manifestação dos próprios funcionários e do conselho local de saúde do bairro, de que a unidade passasse por uma desinfecção, entendeu? Que foi solicitado junto a prefeitura, né? E ela foi realizada uma higienização, não foi feita uma desinfecção, mas uma higienização de paredes, de chão, né? Que foi realizado, então foi assim essa.... (Enf. 5)

Dados de um relatório da OMS apontam, que devido às subnotificações ocorridas em diversos países, o número de óbitos por COVID-19 é maior que os registros oficiais. Estima-se que até maio de 2021, pode ter ocorrido 180 mil óbitos de profissionais da saúde por consequências da COVID-19, sendo 13,6 mil no Brasil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). Segundo o COFEN, 776 profissionais da enfermagem morreram por essa doença até abril de 2021 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2021). Sendo que atualmente, é possível que esse número seja maior.

As falas demonstram que a contaminação de funcionários pelo coronavírus, que ocorreu nesse período da pandemia, pode estar relacionada com o ambiente de trabalho. Os altos índices de internações e óbitos decorrentes da pandemia de coronavírus, além da exposição dos trabalhadores da saúde ser mais frequente ao vírus, pode acarretar consequências no trabalho, como desassistência e sobrecarga. Acredita-se que, atualmente, o número de profissionais das UBSs pesquisadas que se contaminaram com o coronavírus possam ser maiores, dado que ainda estamos em situação de pandemia, e como já apresentado em informações recentes, o país ainda ocupa uma posição elevada em números de contaminados e óbitos.

Outro fator relacionado ao cotidiano atual desses profissionais, referido pelos enfermeiros, durante as questões sobre o trabalho e a saúde ambiental, foi a

sobrecarga de trabalho:

Por exemplo, nós que estamos expostos, eu te falei que eu tenho dois filhos, nós que estamos expostos, a gente pode trazer o vírus nas vias aéreas, na mão, no cabelo. Mulher por exemplo, às vezes não lava o cabelo todo dia, isso tudo é saúde ambiental né? Na roupa. Eu tô exposta, então eu fico estressada, preocupada com isso, mas não posso deixar de trabalhar, e graças a Deus não sou grupo de risco pra ficar afastada... tá muito maçante pra mim. (Enf. 15)

Lá na atenção primária, a gente também tá se adaptando a isso, tá muito complicado, o estresse dos funcionários tá muito alto, né? Eu como enfermeira, eu tô estressada, tô bem esgotada, tô pra tirar férias em breve, né? Pra tentar descansar um pouco. Mas assim, tem um desgaste pessoal muito grande, e eu vejo que tudo isso tem a ver com a nossa saúde ambiental. (Enf. 3)

Tem a questão também da... Da mudança nos atendimentos, né? Isso mexe com a população, mexe com a equipe. Eu acho que a equipe ficou mais estressada, porque... Se você atende, você tem medo. Se você não atende, também gera o medo. Eu acho que, né? Eu acho que o surgimento dessa pandemia, eu acho que trouxe uma série de problemas para a gente, né? (Enf. 11)

Um artigo de revisão, que investigou a saúde e segurança dos profissionais de saúde, na linha de frente dos atendimentos de COVID-19, apresentou que a saúde mental desses trabalhadores foi tema de diversos estudos (RIBEIRO *et al.*, 2020). Algumas pesquisas internacionais demonstram que a ocupação desses trabalhadores, atualmente, tornou-se fator de risco para ansiedade, medo, depressão, angústia e insônia (LAI *et al.*, 2020; LU *et al.*, 2020). Outro estudo internacional identificou que profissionais de saúde, que enfrentaram surtos epidêmicos e pandêmicos nos últimos anos, como a *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS), a *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS), Ebola e Influenza A, apresentaram sintomas pós-traumáticos de um a três anos, como depressão, insônia, ansiedade e estresse (PRETI *et al.*, 2020).

No cenário brasileiro, uma pesquisa realizada com 831 profissionais, que prestaram atendimentos a pacientes com COVID-19, sendo 15,3% atuantes da APS, constatou que aproximadamente 60% apresentavam sintomas variáveis de estresse, ansiedade e depressão. Destaca-se que mais de 70% dos respondentes eram da área da enfermagem (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2021).

Com isso, torna-se relevante que além da aquisição de insumos nos serviços de saúde, para o enfrentamento de epidemias e pandemias, haja uma qualificação e acompanhamento dos profissionais de saúde, mesmo após o fim desses períodos,

visto que os sintomas podem persistir por anos. Destaca-se também, a necessidade de investigar no cenário da APS, sobre a qualidade de vida desses profissionais.

Ainda sobre o aumento de demanda de usuários referido pelos enfermeiros, percebe-se pelas entrevistas, que dois fatores contribuíram para a sobrecarga de trabalho, primeiro foram os causados por sintomas respiratórios, considerados suspeitos ou positivos para a COVID-19. E segundo, mesmo com a diminuição desses casos, ocorreu o retorno dos atendimentos que ficaram represados na rede de saúde, conforme observamos nas falas:

Tem a ver com a COVID, tem a ver com as demandas que ficaram represadas, muitas coisas. O paciente procurava a unidade, e quando não era respiratório ou quando não era agudo, a gente orientava a pessoa a voltar num outro momento, e agora tornou-se agudo. Então assim, isso tá chegando agora pra gente, e a gente tem que se virar. A gente sabe da estrutura do sistema, a gente sabe das instruções dos especialistas e de tudo, e aí agora a gente tem que se virar nos 30. E aí agora então tá vindo, como que já sabe que meio que deu uma controlada, agora eles estão vindo todos, e a aí gente tá nessa batalha. (Enf. 19)

E assim, a pandemia tá... deixou a situação, o atendimento na atenção primária principalmente, bem caótico. É o que eu observo lá, porque acrescentou... a gente já tinha uma demanda igual eu te expliquei antes, a gente já tinha uma demanda muito grande de pessoas que estavam sem frequentar o posto há vários anos. Então assim, já tinha uma demanda reprimida ali, de muito hipertenso, diabético, precisando de controle, que veio procurar a unidade e acrescentou-se a isso as pessoas que estão com sintomas de coronavírus. (Enf. 5)

As falas dos entrevistados associam uma demanda elevada, devido a casos que possivelmente não foram atendidos no começo da pandemia, que podem ter se agravado, como os portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), somada aos atendimentos de coronavírus. Uma pesquisa corrobora com esses achados, em que relaciona a sobrecarga dos serviços da APS a três fatores: os atendimentos de COVID-19, demandas de queixas agudas e crônicas que não procuraram ou não foram atendidas nos serviços de saúde, e por último, os impactos desses na saúde mental da população (SAVASSI *et al.*, 2020).

Esse fato é preocupante, pois estudos demonstraram que pacientes com DM e HAS, estão entre os grupos de risco para maior complicações e óbitos da COVID-19 (GUAN, 2020; SANTOS *et al.*, 2021). Além disso, portadores dessas doenças que não fazem acompanhamentos periódicos, podem ter complicações que necessitem de internações hospitalares, em um cenário que se luta para evitar internações devido

à superlotação de hospitais.

A sobrecarga enfrentada por trabalhadores da saúde antes da pandemia, principalmente da enfermagem, já era fator de risco para adoecimento (MUNIZ, ANDRADE, SANTOS, 2019), que pode ocasionar em afastamentos, acarretando desassistência e maior sobrecarga aos profissionais de saúde. Com isso, é relevante que medidas sejam realizadas visando a assistência desse público com segurança, evitando complicações e alta demanda nos serviços de saúde.

Além desses problemas de saúde, relacionados à sobrecarga do trabalho, segundo alguns entrevistados, ela é um dificultador de realização de ações de saúde ambiental no território:

Não, não dá tempo [referindo-se sobre ações de saúde ambiental, no seu trabalho]. Não dá tempo porque a parte da enfermagem é, a gente entra na parte mais científica da coisa, então não tem tempo. Aqui a gente faz pré-natal, preventivo, puericultura, vacina e mais um punhado de coisa, então não tem tempo da gente... Nosso serviço é muito sobrecarregado. Entendeu? Não dá tempo não. (Enf. 10)

Ultimamente, tô aqui tentando, eu acho que não [referindo-se a ações de saúde ambiental]. Por causa de COVID. Tá só COVID, né? COVID, COVID, COVID. Tem vacina, tem não sei o que... (Enf. 8)

No momento, não me vejo como enfermeira trabalhando essa questão [saúde ambiental]. Por quê? Sobrecarga mesmo de trabalho... A gente tá consumido, por muito trabalho dentro da unidade. (Enf. 19)

Previamente a pandemia de coronavírus, a sobrecarga dos profissionais da enfermagem, já era vivenciada no país na maioria das instituições de saúde. A enfermagem brasileira enfrenta uma realidade de vulnerabilidade social e trabalhista, com desvalorização salarial, com um aumento de vínculos terceirizados, atrelados a perda de direitos trabalhistas e condições inadequadas de trabalho, que propiciam o adoecimento (NETO *et al.*, 2019). A pesquisa que traçou o perfil da enfermagem no Brasil, concluiu que a maioria da classe tem baixos salários, o que faz com que muitos busquem mais que um emprego, por vezes informal e fora da área, como complemento da renda (MACHADO *et al.*, 2017).

Dado o aumento significativo de atendimentos relacionados a COVID-19, além das demais condições de saúde, que ficaram represadas e estão retornando em peso nos serviços de saúde, esta sobrecarga fica ainda pior, conforme emergido nas falas dos enfermeiros. Um estudo de revisão, que analisou os impactos da pandemia de COVID-19, nas atribuições da equipe de enfermagem da APS, concluiu que houve diversos impactos, como escassez de EPIs, rotina exaustiva e sobrecarga, indo ao

encontro dos achados nesta pesquisa. Os autores enfatizaram a necessidade de maior investimento público no setor primário, além de estudos acerca do tema, visando melhorias na qualidade de trabalho desses profissionais (MARQUES; SANTOS; BRAZ, 2021).

Conforme foi apresentado, a sobrecarga de trabalho na APS propicia diversos malefícios aos trabalhadores. A partir das falas dos participantes desta pesquisa, observa-se que a pandemia modificou profundamente o trabalho desses profissionais, sendo um limitante para o desenvolvimento de ações de saúde ambiental. Em geral, quando os participantes se referiam a ações dessa temática, a maioria dos relatos era do período anterior a pandemia de coronavírus. Percebe-se, que dentre as poucas ações de saúde ambiental desenvolvidas no contexto atual, a maioria é direcionada para o enfrentamento da COVID-19.

Portanto, mesmo com pouca evidência dada pela mídia, é possível perceber que os serviços de APS também enfrentam diversos desafios no cenário atual. Um deles é a sobrecarga de atendimentos, proporcionada pela alta demanda de usuários sintomáticos respiratórios e o retorno de diversos usuários que necessitam de acompanhamento, por outras condições de saúde. É importante investir nos serviços primários de saúde, visando à qualidade de vida das comunidades, além de propiciar um serviço de qualidade também para os profissionais atuantes, visando minimizar os impactos negativos causados neste período.

## 5.8 ATUAÇÃO DOS ENFERMEIROS PERANTE A DIVERSIDADE DOS PROBLEMAS DE SAÚDE AMBIENTAL

Esta categoria, formou-se a partir do agrupamento dos seguintes núcleos de sentidos: 1) A transversalidade das ações de saúde ambiental e a ênfase para os resíduos sólidos; 2) Visita domiciliar como instrumento de promoção de ações de saúde ambiental; 3) A consulta de enfermagem como oportunidade de promoção da saúde ambiental; 4) Ações ambientais de caráter multi e interprofissional, na rede de APS; 5) Enfrentando a pandemia de COVID-19: ato de promoção da saúde ambiental. A junção desses núcleos permitiu compreender, como é a atuação dos enfermeiros da APS, frente aos diversos problemas de saúde ambiental que eles identificaram nos territórios de atuação.

### 5.8.1 A transversalidade das ações de saúde ambiental e a ênfase para os resíduos sólidos

Como apresentado neste trabalho, a saúde ambiental envolve diversos aspectos, podendo ser considerada um tema transversal. Com isso, diversas áreas de concentração e núcleos profissionais, têm o papel de trabalhar temas, como sustentabilidade e questões que permeiam a saúde e o bem-estar. Sendo assim, os enfermeiros que compõem a equipe de ESF, podem promover práticas ambientais sustentáveis no seu trabalho e em conjunto com a comunidade.

Dada à transversalidade, é possível abordar essa questão em diversos espaços e cenários, no cotidiano da equipe de APS. Em geral, os enfermeiros referiram não haver um único espaço para a saúde ambiental, mas que ela é trabalhada em alguns momentos durante o trabalho, conforme observado a seguir:

Olha, eu acho que indiretamente a gente faz o trabalho de saúde ambiental, a partir do momento que a gente faz busca ativa... (Enf. 7)

Indiretamente, eu acho, a gente até conversa alguma coisa, fala alguma coisa. Mas diretamente, um trabalho voltado pra saúde ambiental não, não é feito. Não vejo isso, como atividade dedicada à saúde ambiental. Indiretamente a gente até faz, mas não tem esse trabalho diretamente voltado à saúde ambiental não. (Enf. 12)

Eu acho que sim, né? Eu acho que todo trabalho nosso, a gente fala sobre doenças, de modo geral, a gente tem que trabalhar a questão ambiental, né? (Enf. 13)

Estudos que investigaram a temática com enfermeiros da APS, se assemelham a esses relatos, demonstrando que a saúde ambiental, quando realizada, é feita, principalmente, a partir de orientações de educação ambiental em alguns cenários e momentos, sem que haja um espaço específico para trabalhar esse tema (GUTIERRES *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2019a; VIRGENS *et al.*, 2019).

Pensando na necessidade de desenvolver esse assunto em diversos cenários, essa prática está de acordo, pois trabalhar orientações que abrangem desde o domicílio e hábitos pessoais, até questões que envolvam o território, devem fazer parte das ações, a partir de uma abordagem sistêmica. Contudo, percebe-se que a maioria considera trabalhar apenas de forma indireta, demonstrando uma possível necessidade, em se pensar em momentos específicos para essa prática, no cotidiano dos profissionais da ESF.

Questões relacionadas, ao descarte inadequado de resíduos sólidos com a falta de saneamento, foram um dos principais problemas identificados nesta pesquisa, que causam diversos agravos à saúde. Isso reforça a relevância de trabalhar com a educação ambiental, sobre o manejo adequado do lixo. Essas orientações sobre esse problema foram muito observadas nas entrevistas, conforme exemplos a seguir:

Bom, indiretamente é isso né? A gente orienta como deve ser, pede ajuda dos meios da rede, o que a gente pode tentar ajudar, mas muita coisa nessa questão ambiental, informativo, por exemplo, lixo no lixo, colocar o lixo no dia da coleta, separar o lixo. (Enf. 4)

A gente orienta, assim ... na sala de espera, pra evitar jogar lixo na rua, umas campanhas todas que a dengue faz, né? Que a gente pede. Ah sim, é, isso. Reunir o lixo, de vez em quando a gente vê o caminhão recolhendo, principalmente quando é campanha de dengue, né? E tem esse controle e esse... essas ações, entendeu? (Enf. 2)

Eu mesma, já tentei fazer um trabalho de colocação de lixo no horário correto, doação de lixeiras pra ficarem mais altas pra animal não esparramar. (Enf. 15)

Estudos que investigaram a saúde ambiental, realizados com enfermeiros e demais profissionais da APS, também costumam encontrar orientações referentes ao lixo, como uma das principais ações que esses profissionais realizavam (GUANABARA *et al.*, 2021; MORAIS *et al.*, 2019). Dada a problemática ambiental, que os resíduos sólidos têm causado ao longo dos últimos anos, é relevante que ações ambientais que pautem esse tema, estejam presentes na rotina dos enfermeiros com a comunidade.

Visto que a atenção primária trabalha a promoção da saúde, é relevante que ações sobre práticas que provoquem mudanças de hábitos insustentáveis sejam estimuladas com a comunidade. A exemplo disso, um hospital na Espanha distribuiu cartas aos novos pais durante a alta na maternidade, com informações sobre o risco e malefícios do plástico, incentivando o armazenamento de leite em recipientes de vidros (UNIDAD DE SALUD MEDIOAMBIENTAL PEDIÁTRICA, s.d.). Ações como esta, podem ser reproduzidas nas UBSs a partir da educação ambiental, com situações do cotidiano da população, podendo trazer impactos significativos na redução de resíduos derivados desses produtos.

Além dos resíduos domiciliares, há uma preocupação dos participantes, com os medicamentos e demais materiais fornecidos pela UBSs:

Porque a própria comunidade, leva os resíduos da saúde para as suas

casas. São medicações, comprimidos, seringas, vidros de insulina. A gente orienta que isso retorne dentro de um vasilhame adequado, pra gente reencaminhar isso pro destino final. Isso seria, como no caso de ampolas de insulina e seringas, voltarem dentro de uma garrafa PET [Politereftalato de Etileno] aqui pra unidade, e da unidade encaminha pra essa coleta de resíduos, que existe uma vez por semana nas UBSs. (Enf. 6)

Hm... Ah... Não tenho nada específico não... Pra te ser sincera, não tenho um trabalho específico não. Mas assim, no dia a dia a gente acaba orientando, às vezes uma pessoa que usa os perfurocortantes, a seringa de insulina, a gente acaba orientando pra pessoa não descartar aquilo no ambiente, pra não contaminar, né? Aí assim, é mais o trabalho educativo, mas aqui dentro quando tem a demanda, não temos nada específico não. Hum... Específico não, assim, diretamente, programado pra isso não. (Enf. 2)

Então, na nossa questão aqui de ações de saúde ambiental, a gente, uma das questões de favorecer isso é a sala de espera, onde as pessoas ficam aguardando aqui por um atendimento na unidade, nessa sala de espera, a gente promove pequenas palestras que... de educação de acordo com os temas. E também aí, a gente aborda a questão de descarte dos materiais, medicamentos que são levados para as residências. (Enf. 6)

Um estudo realizado com 149 pacientes diabéticos insulíndependentes, que frequentavam 15 UBSs com ESF, investigou qual era o destino dos resíduos produzidos nas aplicações de insulina. Como resultado, mesmo a maioria 82,55% tendo mais de 5 anos de diagnóstico, cerca de 55% informaram não terem recebido informações sobre o descarte adequado. Apenas 22,82% descartavam na UBS e 4,03% na central de farmácia, sendo o restante descartando de forma incorreta, com destaque para 53,02% que desprezavam no lixo comum. Ainda, os achados demonstraram que o acondicionamento e descarte estavam inerentes às informações recebidas (SANTOS; RUIZ, 2020), reforçando a importância dessas orientações para esse público.

Já pesquisas realizadas com enfermeiros da ESF, sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, demonstram que esses profissionais têm um importante papel nesse processo. No entanto, esses estudos reforçam a necessidade de implementação de estratégias de educação com esse público, visando qualificar o conhecimento sobre esse assunto, que ainda é insuficiente (MEKARO; MORAES; UEHARA *et al.*, 2022; SOUZA *et al.*, 2021c).

A orientação sobre o descarte de seringas e agulhas de insulíndependentes, realizada pelos participantes, corresponde com o que é recomendado pelo ministério

da saúde. Esse material deve ser desprezado em um vasilhame de plástico, preferencialmente que seja mais resistente, como frascos de amaciantes, e ser entregue na UBS para o destino adequado (BRASIL, 2013b), evitando a contaminação do meio ambiente e possíveis acidentes com esses resíduos.

Por fim, ficou evidenciado que muitos enfermeiros desta pesquisa, consideram trabalhar a saúde ambiental indiretamente, sem um assunto ou momento específico para abordar o tema. Espera-se, que a saúde ambiental seja trabalhada de forma transversal, dada à sua complexidade, no entanto, é preocupante não haver tópicos e momentos planejados para isso. Dado os grandes impactos que a sociedade atual vivencia, sendo muito apontados nesta pesquisa, é relevante que se pense na construção de espaços coletivos que abordem a temática, em conjunto com outros profissionais e com a participação popular.

Já dentre as ações de saúde ambiental realizadas, as orientações educacionais sobre os resíduos sólidos, foram as mais presentes no contexto da saúde ambiental, identificadas nesta pesquisa. Isso pode estar relacionado, com o forte impacto ambiental, que o acúmulo de lixo pode ocasionar ao nível local e global, apontados pelos próprios participantes nas entrevistas.

### **5.8.2 Visita domiciliar como instrumento de promoção de ações de saúde ambiental**

A VD, como já discutido neste trabalho, é uma estratégia orientada para a prática na ESF, em que ocorre o deslocamento dos profissionais da UBS, para a casa dos usuários. Ela é o principal método do trabalho dos ACS, que normalmente reportam as situações para o enfermeiro da equipe, e auxiliar na prática dos demais profissionais (BRASIL, 2017a). A VD é uma estratégia vinculada à saúde, desde o histórico da medicina e dos cuidados em saúde à população, e por grande parte da história, ela foi o principal método para o contato entre os profissionais e o paciente (TURCOTTE, 2013).

No Brasil, quase na década de 20, ela foi incorporada aos serviços sanitários, com objetivo de eliminar epidemias de doenças infectocontagiosas. Com a vinda de enfermeiras americanas, foi proposto um curso para visitadoras, que deveriam prestar assistência nos domicílios, principalmente para orientar as famílias sobre os cuidados higiênicos de doenças, como a tuberculose e sobre a saúde infantil. Em alguns anos,

esse curso se transformou na Escola de Enfermagem Ana Nery (AUGUSTO; FRANCO, 1980; SANTOS; KIRSCHBAUM, 2008), demonstrando assim, o forte laço histórico entre essa prática e a enfermagem.

Com o passar do tempo, a VD foi se moldando e passando por transformações, acompanhando o contexto histórico, político e social (SANTOS; KIRSCHBAUM, 2008). Com as modificações propostas a partir da década de 90 e a criação da ESF, ela se tornou uma estratégia eficaz para prestar cuidados em saúde, a partir da realidade vivenciada pelas comunidades (BRASIL, 2017a). Atualmente, essa pesquisa apresentada já demonstrou que essa prática sofreu significativas mudanças pela pandemia de COVID-19. Segundo os enfermeiros entrevistados, a VD é um momento em que as ações de saúde ambiental podem ser realizadas, apresentado em alguns relatos a seguir:

Outra também, é quando a gente faz a visita domiciliar, e faz aquele levantamento da situação local, onde a pessoa também recebe orientações com resíduos alimentares, destino, até mesmo lixos que ficam armazenados no seu espaço ali, no seu quintal, e que também acaba gerando desequilíbrio, atraindo outros animais, favorecendo o aparecimento de outros bichos, que podem trazer problemas e desequilíbrio ali naquela situação. Uma vez que você não está adequando, armazenando esses resíduos de forma mais otimizada, naquele ambiente que a pessoa está, né? Então aí a gente... nessa forma aí, a gente tá fazendo também uma questão de educação ambiental. (Enf. 6)

Assim, através das visitas domiciliares que a gente faz, a gente tenta orientar os nossos usuários com as coisas que a gente identifica, como eu disse a questão de limpeza de quintais, pra não acumular lixo, coisas que podem estar gerando roedores, mosquitos no caso da dengue. (Enf. 14)

Por exemplo, teve uma casa de uma senhora da minha área, que a casa não se fazia limpeza lá, e ela tinha uma úlcera. E toda vez que a gente ia lá fazer visita, a senhorinha tava sozinha, com a ferida cheia de mosquito, a casa imunda. Então foi preciso acionar os próprios filhos da paciente, inclusive filha que morava no Rio de Janeiro, pra fazer uma intervenção na casa, porque a filha que morava, que cuidava da paciente, eu acho que ela não estava bem mentalmente. (Enf. 7)

O estudo de Silva e colaboradores (2019a), que investigou a temática saúde ambiental com enfermeiros da ESF, também identificou a VD como um espaço de ações de educação ambiental voltadas para a questão de lixo e problemas físicos nos domicílios, corroborando com os achados dessa pesquisa. A VD tem o potencial de ampliar a visão, sobre as reais condições em que a família está inserida, além de

reconhecer as peculiaridades em níveis macro e micro espaciais (CAMPOS *et al.*, 2014).

Os participantes abordaram a realização da VD, por diversos motivos, como: realização de procedimentos, busca ativa de faltosos, investigação de queixas recorrentes na UBS, visitas a recém-nascidos, entre outros:

Quando a gente vai fazer visita do recém-nascido ... e a gente vai lá na visita, dar orientações pra mãe de cuidados com o recém-nascido. Quando a gente vai fazer uma visita de um acamado e vai dar orientações. Quando a gente vai fazer um curativo mais complicado, a gente dá orientações de cuidado, de higiene. Quando a gente vai fazer as vacinas, pros casos de pacientes restritos e acamados. Porque a cada procedimento desse, a cada visita dessa que a gente faz, a gente dá orientações, a gente dá esclarecimentos em relação a higiene, em relação a cuidado, limpeza. A gente aproveita e dá aquela geral na casa. E assim, a cada vez que a gente convoca essas pessoas, ou que a gente faz busca ativa, ou a gente faz uma visita, indiretamente a gente tá cuidando da saúde ambiental. (Enf. 7)

Ah sim, a gente percebe um elevado número de atendimentos, relacionados a doenças infecto-parasitárias e também as respiratórias, que sem dúvidas isso está relacionado com questões ambientais. Então a gente tem um número elevado, assim de atendimentos e a gente sempre procura ver o que... como que é aquele ambiente que a pessoa mora. Quando começa a ficar reincidente, aí a gente faz uma visita domiciliar, pra ver como que é esse ambiente. Então a gente já teve um caso de uma família, que tava com muitos problemas de impetigo, e aí era três crianças, então aquelas crianças viviam infectadas. Aí a gente resolveu fazer uma abordagem domiciliar, pra ver esse ambiente. E aí foi constatado mesmo, que era uma casa com uma higiene precária, com animais dentro de casa, animais que não recebiam os cuidados também. E aí foi feita uma orientação com essa família, de forma que eles melhoraram assim nessa questão aí do ambiente. É porque é assim, é muito distante eu atender aqui dentro do consultório e não saber o que se passa, na casa dessa pessoa. Às vezes é muito fácil eu falar você tem que fazer isso, você tem que fazer aquilo, que você tem que trocar, colocar pra lavar todas as roupas de cama, as toalhas, suas roupas, sendo que assim, qual que é a estrutura que essa pessoa tem? Então, por isso que é importante a visita, pra gente conhecer. (Enf. 18)

Um estudo realizado com enfermeiros de ESF, de duas cidades no interior da Bahia, também identificou a VD como uma estratégia para a realização de diversas atribuições, como revisão puerperal, curativos, consulta de enfermagem, dentre outros (LIMA; LOPES, 2016), se assemelhando as atribuições citadas pelos participantes desta pesquisa.

Já o trabalho de Guanabara e colaboradores (2021), que investigou se os enfermeiros trabalham a educação ambiental durante a VD na APS, encontrou que

esse é um espaço de promoção dessa prática, mas ainda insuficiente, necessitando de uma abordagem mais integradora sobre os determinantes socioambientais.

A partir das falas, é possível observar que eles compreendem a transversalidade do tema, que pode ser abordado em diversos contextos, durante a realização da VD. Como observado nos relatos anteriores, a VD permite uma melhor compreensão do contexto socioambiental dos usuários, tanto para identificação de fatores desencadeantes de problemas de saúde, como para traçar plano de cuidados frente a situação vivenciada, a partir da real condição em que o usuário está inserido. Uma vez que, os enfermeiros nesta pesquisa, consideraram bastante as questões sociais como um problema ambiental, acredita-se que eles percebem a compreensão desse aspecto com a saúde ambiental.

Observou-se, também, que alguns enfermeiros visualizaram a VD, como potencializadora do fortalecimento de vínculo, entre equipe de saúde e usuários, além da oportunidade de conhecer melhor o território:

Com certeza. E é uma maneira também de criar o laço do usuário com a UBS, né? Eles reconhecem muito, quando a gente vai fazer visita domiciliar. (Enf. 7)

A gente teve fazendo umas visitas de territorialização há um tempo atrás, e eu fui, inclusive em outras áreas das outras equipes de saúde da família. (Enf. 3)

Além de permitir a identificação de diversos fatores socioambientais, a VD colabora para a criação de vínculo entre a equipe e os moradores da comunidade. Adentrar no domicílio facilita compreender um pouco, as relações da família e as questões socioambientais que permeiam o lar (GUANABARA *et al.*, 2021; MORAIS *et al.*, 2021). Esse processo de percorrer pelo território de referência da UBS, permite também fazer a territorialização, que possibilita o levantamento de diversos fatores relacionados no processo saúde-doença da comunidade (OLIVEIRA, 2020d).

Sendo assim, a VD foi observada, também, como possibilidade de ir além de atender uma demanda específica do usuário ou identificar um problema dentro do domicílio, mas como ferramenta de olhar para o território e para as questões socioambientais, que permeiam a comunidade. A VD emergiu como uma ferramenta promotora de ações de saúde ambiental, a partir da realidade em que o usuário está inserido, sendo realizada por diversos motivos, que permitem trabalhar a educação ambiental.

Por fim, dada a relevância dessa estratégia para a identificação e realização de

ações ambientais, preocupa-se a sua suspensão durante o período de enfrentamento da pandemia, já discutida e identificada neste trabalho. Considera-se importante que com o avanço da vacinação contra a COVID-19, proporcionando melhora nos indicadores dessa doença, as visitas possam ser retomadas pelos profissionais da APS, de forma segura, visando que práticas ambientais continuem sendo trabalhadas com a comunidade.

### **5.8.3 NS – 3 A consulta de enfermagem como oportunidade de promoção da saúde ambiental**

Historicamente, a consulta sobre questões na saúde esteve ligada à figura do médico. No entanto, com o passar dos anos, demais profissões, como a enfermagem, foram se apropriando de conhecimento científico, e demonstrando capacidade e competência técnica para a realização desse momento, voltada para o seu núcleo profissional (CRIVELARO *et al.*, 2020; KAHL *et al.*, 2018).

A consulta de enfermagem<sup>6</sup> foi regulamentada desde 1986, a partir da Lei do Exercício Profissional n.º 7.498/86, sendo privativa do enfermeiro, podendo desenvolvê-la em diversos cenários, como em comunidades, hospitais, ambulatorios, dentre outros (BRASIL, 1986). Em 2018, foi regulamentado os consultórios e centros de enfermagem, dando direito a esses profissionais de atuarem de forma independente (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2018b).

Como já apresentado nesta pesquisa, a saúde ambiental é um tema transversal, podendo ser trabalhado em diversos momentos no cotidiano da APS. Os enfermeiros entrevistados identificaram a consulta de enfermagem, como mais um espaço promotor dessa ação, conforme observado nos relatos:

Sempre nas conversas, o que a gente consegue identificar de problemas, a gente aqui, por exemplo, ah você pega uma criança, eu identifico que tem uma verminose, a maior parte das verminoses estão relacionadas a falta de água tratada. Então assim, a gente tenta orientar... nas consultas, estar sempre utilizando água filtrada, tratada, ferver a água. Aí de acordo que vai aparecendo pra gente, aborda, não tem um programa específico com o olhar na saúde ambiental. A gente sempre coloca isso dentro dos nossos atendimentos. (Enf. 14)

---

<sup>6</sup> A consulta de enfermagem é definida como “Atividade diretamente prestada pela enfermeira (o) ao cliente, através da qual são identificados problemas de saúde-doença e prescritas e implementadas medidas de enfermagem que contribuam à promoção, proteção, recuperação ou reabilitação do cliente” (COMITÊ DE CONSULTA DE ENFERMAGEM, 1979, p. 407).

Foco no trabalho realmente, na prevenção de doenças, né? Eu atendo pessoas aqui, eu faço preventivo, faço puericultura, né? E vamos pensar assim na ambiência, porque eu oriento a mãe, né? O ambiente pro bebê quando nasce, eu oriento os cuidados... quando eu atendo uma gestante, eu tento relatar pra ela como que ela pode ter os seus cuidados em casa, né? Tipo, para diminuir o seu estresse, sua ansiedade. Com a mãe também, quando acabou de ganhar neném, a mesma coisa, né? No atendimento aqui das demandas do dia, né? E dependendo do que for, a gente consegue orientar alguma coisa, em relação à ambiência de casa, né? (Enf. 5)

A consulta de enfermagem na ESF pode abranger diversos grupos, dada à presença de diferentes populações na comunidade. É comum ela ser ofertada, nas seguintes modalidades: puericultura; saúde da mulher, principalmente nas modalidades de exame preventivo e de mamas, pré-natal, revisão puerperal, planejamento familiar e climatério; realização de exames de infecções sexualmente transmissíveis; atendimento ao adulto e idoso; imunização; portadores de doenças crônicas como HAS e DM, dentre outras (KAHL *et al.*, 2018).

Um estudo observacional analítico de coorte transversal, realizado em uma cidade do oeste do estado do Paraná, com 24 enfermeiros, sendo 12 de UBSs com ESF e o restante no modelo tradicional, investigou a atuação desses profissionais. Como resultado, ambos os modelos realizavam diversas atribuições, e com uma frequência menor, foram observadas ações de saúde ambiental (TOSO *et al.*, 2021). Esse estudo, pode se assemelhar com os resultados desta pesquisa, no entanto, observa-se que quando investigado mais profundamente, é possível encontrar ações ambientais no cotidiano dos participantes desta pesquisa, em diversos cenários.

Os entrevistados desta pesquisa demonstraram que mesmo com a ausência de uma agenda específica e reservada para esse assunto, ele é abordado nas consultas de enfermagem e em outros espaços, conforme as falas a seguir:

Assim, às vezes, quando a gente tá conversando com... tá fazendo um pré-natal, orienta sobre alimentação, tipo, da gestante, né? Essa questão de comer alguma coisa que... não desprezar o que ela... Mas não é uma coisa assim tão frequente, entendeu? A gente fala isso muito indiretamente, muito pouco, eu acho. Eu acho que não é um assunto debatido, tão frequentemente. Então assim, a gente orienta elas, a aproveitar alguma coisa, até evitar usar talco, ou fraldas descartáveis. E a gente conversa, mas muito pequena, muito pouco, entendeu? Então é uma complexidade da saúde ambiental mesmo. Então a gente fala também da higiene deles, porque a gente vê absorvente no meio da rua. Então, tudo assim a gente conversa. Eu acho que o assunto é muito complexo, e não é feito diretamente voltado a isso, entendeu? (Enf. 12)

Mas assim, hoje, com esse tempo, que eu tenho essa maturidade, eu tenho um vínculo bem forte com a comunidade e a equipe, a gente vê assim que não precisa muita programação, muito convite. Ao contrário, o ideal é a gente aproveitar as oportunidades. Aproveitar o momento sazonal, as doenças sazonais, aproveitar as ações que estão sendo realizadas, mesmo que pontuais, por exemplo, campanha, outubro rosa, novembro azul, e a gente usar essa oportunidade pra ampliar a abordagem, e um dos temas, com certeza, é saúde ambiental. Por exemplo, me ocorreu agora, eu não tinha citado ainda, a questão da dengue. Também é saúde ambiental porque tem os dez minutos de ação individual, semanal. Isso tem total relação, relação direta com a saúde ambiental. (Enf. 15)

A orientação sobre evitar o uso de fraldas descartáveis e o seu descarte inadequado, assim como, o de absorventes, referida pela participante, é uma orientação ambiental simples e com grandes impactos, quando seguidas pela população. Esses produtos possuem inúmeros impactos ambientais, como: uso de árvores e petróleo como matéria-prima, elevado consumo de água em suas produções, contém plásticos em sua composição e costumam demorar no mínimo 400 anos para se decomporem (EQUIPE ECYCLE, 2019). Como opção, existem esses materiais em modelos biodegradáveis, causando menos impactos ao ambiente.

Como observado nos relatos, mesmo os enfermeiros afirmando que não existe uma consulta específica sobre a saúde ambiental, eles conseguem aproveitar alguns momentos para ações de educação ambiental. Isso pode evidenciar que eles compreendam que seja necessário abordar o tema, em diversos espaços. No entanto, dada a gravidade de diversas questões ambientais relacionadas à saúde em que vivemos atualmente, pode-se questionar que talvez seja necessário pensar em momentos específicos para a temática, a fim de estimular e garantir que ela seja trabalhada na APS.

Esse tipo de orientação, mesmo sendo considerada um pequeno ato pela enfermeira, demonstra uma ação que transcende o pensamento biologicista da saúde ambiental. Para vencer os problemas ambientais atuais, é preciso abandonar os costumes modernos não sustentáveis, impostos pela sociedade nas últimas décadas e adotar medidas mais adequadas ao meio ambiente. Isso demonstra, também, a importância de políticas públicas que busquem adequar a produção e consumo de produtos, que considerem a sustentabilidade como um dos princípios. Outras orientações visando práticas sustentáveis mais abrangentes, foram citadas nesta pesquisa:

Não consegue usar esse ambiente adequadamente, por exemplo, tem

gente que vem aqui e eu falo, "gente, planta um pé de couve no seu terreiro, plantar um pé de fruta" entendeu? Às vezes tem umas pessoas, que eu vejo que tem muitas necessidades, muitas necessidades básicas, até mesmo de alimentação, e eu fico me perguntando: por que que todos não aproveitam esse espaço? (Enf.8)

Vou te dar um exemplo, se é um bairro onde as coisas estão articulando bem, poderia ser criado oficinas de aprendizagem, oficinas de encontros de pessoas que desenvolvem artesanatos, feiras, feirinhas de bairro pra vender os produtos fabricados. Talvez, tipo assim, feirinhas pra vender produtos plantados em hortas comunitárias, por exemplo. Um exemplo, que me veio na cabeça aqui no momento. Então, a gente tava começando a desenvolver, que a gente começou a fazer umas oficinas aqui de colagem, de artesanato ... é uma ideia que ficou assim na sementinha, digamos assim. (Enf.7)

A produção de hortas comunitárias, que envolvem os profissionais e usuários da APS, já é realidade em algumas localidades, e apresenta inúmeros benefícios para a população e para o meio ambiente (HONDA, 2018; ROCHA; NASCIMENTO; FRANCO, 2019). É pertinente que os profissionais da APS se aproximem de práticas sustentáveis e acessíveis aos usuários da APS, como, por exemplo, a produção de alimentos orgânicos e o uso de plantas medicinais que tenham o respaldo científico reconhecido. Dessa forma, pode ocorrer a valorização do conhecimento popular que pode estimular a participação da comunidade no processo de cuidado em saúde. (BRASIL, 2010d; PIRIZ, *et al.*, 2013; PIRIZ *et al.*, 2015).

A criação de grupos de artesanato, citada por outra entrevistada, que costuma utilizar como matéria-prima, materiais recicláveis que seriam descartados, podem ser estimulados e ofertados nas UBSs. Além dos diversos benefícios para a saúde e na redução do impacto ambiental, essas produções podem ser uma fonte de renda extra de famílias mais carentes, problema já evidenciado nos territórios investigados nesta pesquisa.

Essas falas demonstram que em alguns momentos, os enfermeiros conseguem ir além de ações básicas relacionadas ao processo saúde-doença e desenvolverem orientações educacionais, com um olhar mais abrangente para a saúde ambiental. Além disso, são ações que colaboram para o alcance dos ODSs.

Como apresentado nesse NS, a consulta de enfermagem foi um espaço potencializador para ações de saúde ambiental. Dada a diversidade de grupos populacionais, assistidos pelos serviços de APS, bem como as dinâmicas singulares e mudanças ocorridas em cada território, é importante que as ações de saúde também ocorram extramuros do consultório de enfermagem da UBS. Questiona-se também, a

necessidade de criar espaços multiprofissionais com os demais trabalhadores da APS, visando garantir atendimento sobre as questões ambientais e práticas sustentáveis.

#### **5.8.4 NS – 4 Ações ambientais de caráter multi e interprofissional, na rede de APS**

A APS tem em sua raiz a multiprofissionalidade, visto que, no modelo de ESF, é preconizado para se cadastrar uma equipe a composição dos seguintes profissionais: médico, enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem e ACS, podendo ainda conter o Agente de Combate às Endemias (ACE) e profissionais de saúde bucal. Essa equipe ainda pode contar com demais profissionais da saúde, que compõem o NASF, que dão suporte clínico, sanitário e pedagógico (BRASIL, 2017a). Ainda em alguns locais, é possível encontrar demais profissionais como psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas, dentre outros, que são cadastrados há uma equipe de APS e prestam à comunidades (CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, 2022).

O trabalho multiprofissional em saúde na APS, pode ser caracterizado, como o conjunto de núcleos diferentes trabalhando em conjunto, visando o objetivo de melhorar as condições de vida da comunidade (ALVARENGA *et al.*, 2013). No entanto, é mais comum que ocorra a fragmentação do cuidado nesse modelo, recomendado então, que o trabalho ocorra de forma interdisciplinar. Nesse último modelo, ocorre a reflexão sobre os papéis dos profissionais, negociação na decisão dos planos a seguir, propiciando uma construção de conhecimento a partir do diálogo, respeitando as diferenças e particularidades dos núcleos (BATISTA, 2012).

No decorrer das entrevistas desta pesquisa, os enfermeiros referiram contar com auxílio de demais profissionais da equipe de ESF, para trabalhar as questões que permeiam a saúde ambiental. A participação do ACS, foi muito atribuída a questões sobre os domicílios e no território:

Então a gente sempre procura orientar, essa questão da organização do ambiente, da higiene, nas visitas domiciliares também, quando a gente observa, a gente orienta os agentes comunitários também, pra estar fazendo sempre essa abordagem. (Enf.18)

Bom, realização de saúde ambiental é quando os agentes da saúde

vão fazer as visitas, no caso aí, eles vão estar orientando a comunidade e a área deles de abrangência, sobre saúde ambiental, tá bom? Não só como doença, mas também com saúde ambiental, tá certo? (Enf. 10)

A gente até tem uma agente comunitária de saúde aqui, que durante muito tempo ela fez esse trabalho, sabe? O povo não dava muita confiança não. Eu acho que por ela estar sozinha também nisso, sabe? Eu acho que ela não teve sucesso, por ela estar sozinha. Mas durante muito tempo ela fez sala de espera, falou desse lixo, falando para as pessoas, porque dava pombo sabe, dava não, ainda dá pombo naquele lixo. Ninguém dava muita confiança. (Enf. 19)

Conforme observado, os participantes consideraram que o ACS, membro da equipe de ESF, é um promotor de saúde ambiental nos territórios. No entanto, verificase em geral, que não é considerado um trabalho em conjunto, mas sim, uma atribuição individualizada desse profissional. Em um dos relatos, a enfermeira considera que faltou empenho da equipe multiprofissional, na ação ambiental realizada pela ACS. Isso pode demonstrar necessidade de maior articulação dos profissionais nesse trabalho, para não se tornar uma ação isolada de cada profissional, mas sim, uma atuação interdisciplinar.

Um estudo realizado em uma cidade do estado do Ceará, com ACS que realizavam ações de saúde ambiental nos territórios, corrobora com os achados desta pesquisa, pois também identificou haver fragilidades no trabalho interdisciplinar, com alguma participação dos enfermeiros e profissionais do NASF (SANTANA *et al.*, 2021).

Outro profissional, que pode estar vinculado às equipes de ESF e tem um importante papel na saúde ambiental do território, principalmente quanto às zoonoses, é o ACE. Contudo, mesmo com muitos problemas presentes nos territórios, como a dengue, ele foi pouco citado pelos participantes:

Isso, a questão da dengue, é a questão de pontuar, as pessoas vêm, notificou, tem um caso de dengue na rua tal, número tal. A gente tem a nossa estação, pra gente comunicar o agente de endemia, que vão até aquela casa. Eles pegam, trabalham a questão, do alinhamento, daquela casa. Quantas casas à direita, quantas casas à esquerda, e eles vão fazendo a visita. (Enf. 13)

Se tem assistência de... multiprofissional, aí no caso seria o médico, o enfermeiro, a assistente social, os agentes comunitários, aqueles agentes sanitários, aqueles que fazem visita, me fugiu aqui o nome aqui agora... zoonoses [referindo-se ao profissional agente de combate a endemias]. (Enf. 7)

A outra também é quando outras pessoas também da nossa unidade, no caso o pessoal de zoonoses [incluindo o agente de combate a

endemias] que faz visitas, durante a visita também orientando aí a questão de prevenção de doenças, uma que a gente ainda tá vivenciando bastante no caso da dengue. (Enf. 6)

No entanto, uma das enfermeiras que citou o ACE, referiu que eles fazem um trabalho em conjunto com os ACS:

Os agentes de endemia, eles participam aqui da região. Porque agora eles estão tentando regionalizar. Cada agente de endemia, de 3 a 5 entra em contato com uma área, né? E eles tem um ponto de referência, é a unidade de saúde daquele local. Então aqui, eles trabalham junto com os agentes comunitários, e a gente tá sempre, às vezes, passando para eles os casos notificados de dengue, do local, o endereço que eles vão até aquele domicílio. (Enf. 13)

Dessa forma, isso pode indicar pouca participação dos ACE nos territórios, ou então, a falta de ações interprofissional dos enfermeiros com esse profissional. A PNAB preconiza o trabalho interprofissional do ACE com os profissionais da APS, principalmente em conjunto com o ACS, com questões referentes a doenças ligadas ao meio ambiente e outras situações (BRASIL, 2017a).

Além desses, houve destaque de parcerias, com o profissional assistente social, bem como, os serviços intersetoriais da rede de APS, que prestam serviços de assistência social e de saúde mental:

Como a gente aqui é privilegiado por ter o serviço social, porque não são em todas as unidades que têm. É, aqui a gente tem o assistente social. Então por esse motivo isso agrega muito pra equipe, e a gente faz um trabalho bacana nesse sentido. E quando é detectada alguma situação, que ultrapassa a capacidade da atenção primária, aí a gente encaminha pra atenção secundária, os CRAS [Centro de Referência de Assistência Social], os CREAS [Centro de Referência Especializado de Assistência Social], que são os outros centros de referência aí nessa parte social, também pra Vigilância, né? (Enf. 18)

E a gente atua sim, a gente encaminha sim, tudo dentro da nossa possibilidade. Igual eu te expliquei, a gente não tem... não sei se eu falei, mas a gente não tem assistente social, então eu conto com a rede de apoio, de atendimento à saúde, né? Do CRAS, no CAPS [Centro de Apoio Psicossocial], a gente tem lá assistente social, o pessoal ajuda bastante a gente com isso, o CREAS. São os nossos órgãos de apoio na rede, pra ajudar com essas demandas. (Enf. 3)

Já teve situações de pessoas assim, que são acumuladores, por exemplo, e que é necessário a gente chamar as vezes um psiquiatra, pra poder fazer atendimento a essa pessoa (Enf. 7).

E como aqui no posto a gente não tem uma assistente social, fica mais complicado [referindo-se a questões socioambientais do território]. (Enf.9)

O assistente social é um profissional da área da saúde, que participa dos processos coletivos de trabalho e colabora para respostas demandadas do conjunto das necessidades humanas e auxiliando no processo de acesso a políticas públicas de saúde e assistência a direitos sociais (OLIVEIRA; GHIRALDELLI, 2019). Estudos demonstram que esse profissional contribui muito, quando inserido na APS (CANTO; HAURADOU, 2020; OLIVEIRA; GHIRALDELLI, 2019).

Sendo assim, esse profissional é um parceiro de atuação com as equipes de ESF, conforme observado nas pesquisas e nos relatos dos enfermeiros. Devido à problemática socioambiental identificada nesta pesquisa, como a vulnerabilidade social presente em diversos territórios, pode indicar a importância desse profissional e dos serviços da rede de assistência social e de saúde mental, citada pelos participantes. Além desses parceiros, os enfermeiros citaram diversos serviços da rede, para auxiliar nas ações de saúde ambiental:

Se tem algum problema, a gente comunica com a gerente e a gente aciona o médico, e o gerente aciona a zoonose ou qualquer outro setor, entendeu? (Enf.2)

Então é uma questão, que todo ano isso tem uma campanha até da Defesa Civil, agora lembrei também que é uma parceira da gente aqui, que tá sempre presente na comunidade quando precisa ... Então teve que acionar SAMU [Serviço de Atendimento Móvel de Urgência], uma equipe, corpo de bombeiros pra fazer o desaterro e tentar resgatar algumas vidas, que ainda ficaram presas lá. Então, são coisas que chegaram até a unidade, e acho que tem tudo a ver com questão ambiental. (Enf. 6)

Já foi necessário chamar a defesa civil pra recolher os entulhos, a zoonoses pra visitar. Então na verdade é um trabalho conjunto, e isso vai depender da gravidade do que a gente encontra. Mas sempre quando tem alguma situação mais grave, isso sempre chega pra gente, e com toda certeza a gente tem que tomar alguma atitude, é nossa obrigação tomar alguma atitude. (Enf. 7)

Ah sim, eles trazem demanda pra gente, pedindo a gente pra acionar a zoonoses, pedindo orientação como que eles mesmos fazem isso. (Enf. 15)

A defesa civil, citada nas entrevistas, é uma entidade de administração pública de nível federal, estadual e municipal, com a missão de atender comunidades em casos de desastres ambientais de origem naturais ou antropogênicos. Além do atendimento às vítimas atingidas, é realizado um trabalho de prevenção, educação e orientação das comunidades, visando minimizar os impactos que esses eventos podem ocasionar (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS, 2015). Indo ao

encontro dos resultados desta pesquisa, um estudo realizado em três municípios do estado de Santa Catarina, identificou a articulação da rede de saúde do SUS com a defesa civil, demonstrando uma parceria intersetorial (FERNANDES *et al.*, 2020).

A partir das falas, percebe-se que os enfermeiros se articulam com a rede intersetorial, conforme as demandas ambientais que surgem nos territórios. Os setores acionados estão relacionados, com os problemas ambientais identificados nesta pesquisa, como as enchentes, animais domésticos e peçonhentos, vetores que transmitem doenças, dentre outros. Demonstrando assim, que além das parcerias dentro das UBSs, é preciso trabalhar em conjunto com outros serviços da rede, no enfrentamento dos agravos ambientais presentes nas comunidades, conforme observado no relato a seguir:

Às vezes, eu tenho braço para ajudá-lo nas suas demandas, e às vezes não, mas dentro da minha limitação como enfermeira da unidade básica, eu tento articular com a rede, né? ...A rede que a gente tem de apoio, pra oferecer a esse usuário tudo o que a gente pode. (Enf. 3)

Estudo que analisou a compreensão da intersetorialidade com profissionais ligados a ESF, identificou fragilidades, demonstrando ser uma prática ainda em construção, necessitando de envolvimento de políticas que direcionem o seu cumprimento (DIAS *et al.*, 2014). A rede de apoio de saúde intersetorial deve ser acionada para trabalho em conjunto, visando uma melhor assistência para as comunidades, inclusive para qualificar o atendimento em saúde ambiental.

Conforme discutido nesse tópico, é comum o trabalho com demais setores, quando as demandas necessitam de esforços em conjunto, necessitando, por vezes, de serviços especializados em determinadas situações. Além disso, o trabalho com os demais profissionais que compõem a equipe de ESF, é realizado frente às demandas de saúde ambiental, que necessitam ser atendidas.

Contudo, chama a atenção, que por vezes, quando os enfermeiros acionam outros profissionais da UBS ou da rede intersetorial, parece ocorrer uma transferência de demanda, e não a construção coletiva de um trabalho. Outro fato relevante observado nas entrevistas, é que os enfermeiros não citaram o NASF, como uma parceria para desenvolvimento de ações ambientais nos territórios. Isso pode indicar uma necessidade de maior articulação das equipes de ESF com esses profissionais nas ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde ambiental nos territórios.

Por fim, evidencia-se que dada à complexidade e transversalidade das questões ambientais, os enfermeiros acionam demais profissionais, para atuarem nos territórios de abrangência da UBS. Contudo, mesmo com a articulação multiprofissional e intersetorial, ainda se evidencia uma possível necessidade de troca de saberes com esses profissionais, visando um trabalho em conjunto, e não uma transferência ou delegação de ações.

#### **5.8.5 NS – 5 Enfrentando a pandemia de COVID-19: ato de promoção da saúde ambiental**

A pandemia de COVID-19 foi considerada uma crise sanitária, de emergência mundial da saúde, no entanto, devido ao reconhecimento de sua natureza, sua complexidade e a inter-relação de várias questões do meio ambiente, ela pode ser considerada uma crise de saúde ambiental global. Ficou evidente, que nossa saúde está interligada com a de outras pessoas, dos demais seres vivos e do planeta, necessitando de medidas coletivas urgentes para o enfrentamento dos problemas sociais, de saúde e ambientais emergidos (YANG; LO, 2021).

Como já discutido, essa pandemia foi apontada neste trabalho, como um novo problema de saúde ambiental, desde o surgimento da doença, passando pela questão da transmissão e dos impactos causados ao planeta. Dado o exposto, foi identificado, que as ações no combate ao coronavírus realizadas pelos enfermeiros, são uma atuação de promoção da saúde ambiental, conforme observado a seguir:

Então, a gente tá sempre... através de canais, né? De redes sociais, essas coisas, a gente tá sempre fazendo uma... não é uma palestra, é tipo um alerta sobre o COVID, né? Usando máscara, o álcool em gel, lavando as mãos, lavando os seus comes, a nossa maneira de educação ambiental pra eles, por enquanto tá sendo assim. (Enf. 9)

Prevenção. Prevenção. Máscaras, álcool em gel e orientação ao povo. Entendeu? Simplesmente com prevenção. (Enf. 10)

No caso da COVID-19, a gente tenta mais trabalhar com a orientação da população, né? Orientar a manter distanciamento, uso de máscara, evitar aglomerações onde tem praça com bares. Mais mesmo em relação da educação, do trabalho educacional com a população. (Enf.16)

Todas as orientações citadas pelos enfermeiros vão ao encontro das principais recomendações de órgãos internacionais de combate ao coronavírus. Dentre elas, constam: o uso de máscara facial, distanciamento e isolamento social, lavar as mãos

com água e sabão, e na impossibilidade dessa, higienizá-las com álcool em gel (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020c). Dada a relevância dessas ações para minimizar a disseminação do coronavírus, é relevante que sejam seguidas pela população, dada a facilidade e baixo custo para exercê-las.

Sendo a pandemia de COVID-19, um desencadeador de diversos problemas socioambientais já discutidos nesta pesquisa, o seu enfrentamento pode ser considerado uma relevante ação de saúde ambiental. Após a liberação de vacinas contra a COVID-19, a vacinação tornou-se a principal ferramenta de combate ao coronavírus. Pesquisa internacional de modelo matemático, demonstrou que as vacinas contra a COVID-19 evitaram quase 20 milhões de óbitos em 2021, e que quase 600.000 mil mortes poderiam ter sido evitadas se os países tivessem vacinado 40% da população com pelo menos duas doses até o final de 2021 (WATSON *et al.*, 2022).

No entanto, chama a atenção que nenhum participante apontou a vacinação contra a COVID-19, como um trabalho de caráter ambiental. No período das entrevistas, a vacinação contra essa doença já fazia parte do trabalho dos enfermeiros entrevistados, sendo que por vezes ao contactar as UBSs para as entrevistas, era informado que o enfermeiro estava ocupado com ações da vacinação, sendo necessário retornar a ligação em outro momento, e por vezes, algumas entrevistas foram reagendadas.

Além das principais recomendações e atendimentos realizados na APS, os enfermeiros demonstraram a relevância de reforçar as recomendações, para os atendimentos dentro das UBSs:

... até porque, a gente que às vezes cobra mais deles essas coisas, "põe a máscara", "tem que entrar de máscara", "tem que higienizar as mãos". Parte mais da unidade, eles não têm muito essa cobrança e essa postura em relação à ambiência não. (Enf. 5)

Mas na prática lá não é isso que acontece, tanto que o dia todo a gente fica cobrando, pedindo pros usuários ficarem na parte externa da unidade, onde tem circulação de ar, a gente pede pra entrar apenas quem precisa de atendimento, se possível não entrar com acompanhante, se a pessoa sabe informar a sua própria situação de saúde, ela entra sozinha.... (Enf. 3)

Inclusive, até isso a gente orienta na hora da gente fazer o atendimento, pra separar quem está contaminado, separar o lixo... da máscara contaminada com os outros lixos, por conta do... de quem faz a coleta da... da coleta domiciliar, né? Seletiva, que não é hospitalar, e... E não adianta, eu não acredito, parece até que eu tô chovendo no

molhado, a gente orienta, mas a gente tem quase certeza que isso não vai acontecer. (Enf. 4)

Os serviços de saúde, incluindo os da APS, adotaram diversas medidas após a declaração da pandemia de COVID-19, visando tornar a UBS um “ambiente seguro”. Dentre elas, encontram-se as orientações de educação em saúde visando evitar a transmissão do coronavírus, além de consultas online, contato com os usuários por meio de aplicativos de mensagens e telefone, uso de EPI, dentre outros (ENGSTROM *et al.*, 2020; PEREIRA *et al.*, 2021). Ao colocar em prática, as medidas de biossegurança contra o coronavírus, os profissionais da APS reforçam as boas práticas, que devem ser seguidas pela população em espaços coletivos, em que há um maior risco de contaminação, pela exposição a diversas pessoas.

Perante o exposto, e indo ao encontro dos demais NS sobre a COVID-19 apresentados nesta dissertação, pode-se inferir que a pandemia transformou-se em um problema ambiental planetário. Além das mudanças significativas que atingem a sociedade, destacam-se as limitações no processo de trabalho dos profissionais da APS, que podem tornar-se uma barreira para a atuação em antigos problemas ambientais, não superados ainda. Destaca-se que as populações em vulnerabilidades sociais podem ser mais afetadas, pelas dificuldades apresentadas em seguir as medidas de prevenção recomendadas. É importante a elaboração e efetivação de políticas sociais e de saúde para esses grupos, visando minimizar os impactos sofridos.

Por fim, identificou-se que os enfermeiros da APS atuam em diversas questões ambientais, com destaque, no momento, para o enfrentamento da COVID-19, caracterizando-se uma ação de saúde ambiental. Questiona-se como se encontram os problemas identificados durante a pesquisa, após esse período de aproximadamente dois anos e meio de início da pandemia. Espera-se que políticas socioambientais tenham sido efetivadas, além de adaptações da rede de APS, com o uso de novas ferramentas e tecnologias no âmbito do trabalho, visando a qualidade da assistência prestada nas comunidades.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa foi possível perceber que os enfermeiros demonstram compreensão da relação intrínseca do meio ambiente e a saúde, considerando que o processo saúde-doença está relacionado às questões ambientais. Referente às percepções dos participantes com relação aos aspectos de saúde ambiental, percebe-se uma forte associação, com as questões de infraestrutura, como a presença de saneamento básico. Contudo, pode-se inferir que há uma aproximação da definição completa do conceito, considerado multifatorial, observado principalmente, a partir da percepção que os enfermeiros tiveram sobre os problemas ambientais identificados. A necessidade de um desenvolvimento sustentável foi apontada como um caminho para a promoção da saúde ambiental.

A presença do lixo nos territórios investigados, e as complicações decorrentes desse fator, foram os problemas ambientais com maior incidência. Porém, houve um forte destaque para a vulnerabilidade social, considerada desde desencadeadora de doenças, até uma barreira para a promoção da saúde. A pandemia de coronavírus também teve relevância, sendo um problema ambiental, que trouxe mudanças significativas no cotidiano de trabalho dos enfermeiros da APS. Além disso, ficou evidente uma sobrecarga de trabalho provocada pelas alterações impostas na pandemia, podendo estar relacionada com a não identificação de problemas ambientais nos territórios, bem como, a não realização de ações para enfrentá-los.

Dentre as ações de saúde ambiental desenvolvidas, a educação ambiental foi a mais evidente, utilizada para a promoção, prevenção e recuperação das condições de saúde da população. Evidenciou-se, que não há um momento específico para essas ações, sendo realizadas em diversos cenários, principalmente nas visitas domiciliares e consultas de enfermagem. Em alguns momentos, há a participação de outros profissionais da equipe de ESF e da rede intersetorial de saúde. No entanto, aparenta-se haver uma dificuldade de trabalho interdisciplinar, caracterizando, por vezes, como uma delegação ou transferência da demanda.

Sendo a enfermagem uma profissão de papel relevante e com destaque na APS, e a evidência de que as questões ambientais são inerentes à saúde, torna-se notável a relevância da pesquisa para esse núcleo profissional. Foi possível identificar como é a atuação dos enfermeiros, frente a esses agravos. O trabalho em saúde deve acompanhar o contexto histórico, político e social em que a humanidade está inserida,

demonstrando assim, a importância de conhecer como os enfermeiros estão compreendendo e atuando frente aos problemas ambientais atuais. Considera-se, que esses achados trazem uma contribuição relevante para esta categoria, apontando necessidades e possibilidades a serem desenvolvidas.

A realização das entrevistas de forma remota demonstrou boa capacidade para a coleta de dados, podendo ser considerado um bom método para outras pesquisas. Contudo, aponta-se que a impossibilidade do pesquisador de adentrar presencialmente nos territórios, que permitiria a observação dos cenários das UBSs e seus arredores, foi uma limitação deste estudo. A investigação realizada apenas em uma cidade de médio porte, também pode ser considerada outro fator limitante.

Além disso, é considerável investigar como está a saúde mental dos trabalhadores da APS, assim como, o processo de trabalho nesses locais, visto que, ainda estamos enfrentando a pandemia de COVID-19. A partir de uma investigação sobre esses tópicos, espera-se que planos de ação visando o cuidado da saúde mental dos trabalhadores sejam desenvolvidos. Ainda, considera-se necessário a identificação nos territórios de possíveis problemas ambientais, que possam estar sendo negligenciados nesse período, dada a sobrecarga enfrentada pelos profissionais da APS, ou até mesmo, novas questões ambientais que possam ter emergido. Com isso, dada à transversalidade da temática e a necessidade de maiores investigações, espera-se que futuros trabalhos adentrem nessas lacunas, visando contribuir para o conhecimento científico.

Por fim, dada à diversidade e complexidade dos problemas ambientais identificados, é necessário o investimento de políticas públicas nesses territórios, principalmente as voltadas para saneamento básico e de enfrentamento das vulnerabilidades sociais. A partir delas, é possível minimizar os impactos da população, decorrentes dos agravos identificados. Com relação à atuação dos enfermeiros, recomenda-se que esse assunto seja pautado de forma transversal com os profissionais da APS do município.

A partir da percepção dos enfermeiros frente à saúde ambiental e as ações realizadas, constata-se que a EPS é uma ferramenta que pode ser mobilizada pela gestão municipal. Dessa forma, pela sua implementação na rede de APS, é possível despertar a participação direta dos profissionais, qualificando o trabalho para a interdisciplinaridade de ações voltadas para este tema, a partir da realidade presente nos locais de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ABERG, D. et al. The environmental release and ecosystem risks of illicit drugs during Glastonbury Festival. **Environmental Research**, [online], v. 204, p. 112061, 2022.

ABRAHÃO, F.; CARVALHO, M.C. Educação assistida por animais como recurso pedagógico na educação regular e especial- uma revisão bibliográfica. **Rev Cient Dig FAETEC**, Rio de Janeiro, a. VIII, n.1, set. 2015.

ACIOLI, S.; DAVID, H. M. S. L.; FARIA, M. G. A. Educação em saúde e a enfermagem em saúde coletiva: reflexões sobre a prática. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n.4, p. 533-536, out./dez. 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 06/2020**. Orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) em procedimentos cirúrgicos – Revisão: 30/03/2021. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-06-2020-gvims-ggtes-anvisa.pdf>. Acesso em 22 ago. 2022

ALBUQUERQUE, A. C.; CAMPOS, N. L. F.; SIMIONI, F. C. COVID-19: breve análise dos impactos ambientais causados pela pandemia. **Revista Científica ANAP Brasil**, Tupã, v. 13, n. 30, p. 109-113, 2020.

ALENCAR, N. M. *et al.* A saúde ambiental e a sua influência na qualidade de vida: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 33093-33105, 2020.

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. 4 ed. rev. e ampliada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ALMEIDA, D. R.; MALHEIROS, A. F.; BAMPI, A. C. Conhecimento dos profissionais de saúde sobre doenças infectoparasitárias relacionadas à degradação ambiental urbana. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aracaju, v. 10, n. 2, p. 147-154, fev-mar, 2019a.

ALMEIDA, D. R.; MALHEIROS, A. F.; BAMPI, A. C. Percepção da equipe de saúde da família sobre degradação ambiental e relação com saúde. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aracaju, v. 10, n. 2, p. 138-146, 2019b.

ALMEIDA, L. S.; COTA, A. L. S.; RODRIGUES, D. F. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 3857-3868, 2020.

ALVARENGA, J. P. O. *et al.* Multiprofissionalidade e interdisciplinaridade na formação em saúde: vivências de graduandos no estágio regional interprofissional. **Revista de Enfermagem UFPE [online]**, v. 7, n. 10, p. 5944-51, 2013.

AMORIM, L. A. **Vigilância em Saúde do Trabalhador na Atenção Básica: Contribuições para o aprimoramento das ações de saúde no município de João Pessoa – PB. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro: 2016.**

AMORIM, L. A. *et al.* Vigilância em saúde do trabalhador na atenção básica: aprendizagens com as equipes de saúde da família de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 3403-3413, 2017.

ANAAKER, A.; ELF, M. Sustainability in nursing: a concept analysis. **Scandinavian journal of caring sciences**, [online], v. 28, n. 2, p. 381-389, 2014.

ANTUNES, M. D. *et al.* Saúde e desenvolvimento sustentável: uma análise da convergência das publicações científicas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 304-319, 2020.

AQUINO, A. L. A.; SANTOS, C. T.; CENCI, D. R. Mudanças Climáticas e a Saúde no Brasil: O Acordo de Paris. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL EM SAÚDE CISAÚDE, 6. 2019, Ijuí. **Anais [...]**. Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Unijuí, 2019.

AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. supl. 1, p. 2423-2446, 2020.

ARAÚJO, J. L. *et al.* Brazilian Unified Health System and democracy: nursing in the context of crisis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 4, p. 2066-2071, Aug. 2018.

ARDUSSO, M. *et al.* COVID-19 pandemic repercussions on plastic and antiviral polymeric textile causing pollution on beaches and coasts of South America. **Science of the Total Environment**, [online], v. 763, p. 144365, 2021.

ARGENTON, I. S. *et al.* The Analysis of Critical Pathways as a Tool for Integrating Teaching and Service in Health. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 42, n. 4, p. 184-190, 2018.

ASSIS, R. R. Q.; LIMA, L. J.; LIMA JÚNIOR, J. F. Desenvolvimento sustentável e saúde: uma revisão integrativa. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, v. 2, n. 2, p. 496-503, set/dez 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. **NBR 9050:2015**. Rio de Janeiro, 2015.

AUGUSTO, I.; FRANCO, L. H. R. O. Aspectos históricos da assistência de enfermagem domiciliar. **Revista LAES/HAES**, São Paulo v. 1, n. 5, p. 50-52, 1980.

ÁVILA, M. M. O Programa de Agentes Comunitários de Saúde no Ceará: o caso de Uruburetama. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n.1, p. 349-360, 2011.

BARATA, R. C. B. A Historicidade do Conceito de Causa. In: Textos de Apoio - **Epidemiologia**. Rio de Janeiro: Ed. ABRASCO, 1985, p. 13-27.

BARBOSA FILHO, J. C. R. **Revisão integrativa**: empreendedorismo como alternativa terapêutica aos usuários dos serviços de saúde mental. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem Alfredo Pindo, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: 2020.

BARBOSA, S. P.; SILVA, A. V. F. G. A prática da atenção primária à saúde no combate da COVID-19. **APS em Revista**, Belo Horizonte, v. 2, n.1, p. 17-19, jan/abr 2020.

BARBOSA, T. A. G. S.; GAZZINELLI, A.; ANDRADE, G. N. Mortalidade infantil evitável e vulnerabilidade social no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, 23: e-124, p. 1-8, 2019.

BARCELOS, T. N. *et al.* Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [online], v. 45, p. 1-8, 2021.

BARRETO, A. C. O. *et al.* Percepção da equipe multiprofissional da Atenção Primária sobre educação em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, p. 266-273, 2019.

BARRIQUELLO, C. A.; FORNASIER, M. O. Efeitos da favelização na saúde pública e a urbanização das favelas. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DIREITOS HUMANOS E DEMOCRACIA, 2018, Ijuí. **Anais [...]** Ijuí: Unijuí, p. 14-14, 2018.

BARROS, D. S. L. *et al.* Educação em saúde da Atenção Primária Brasileira: uma pesquisa documental no contexto da Pandemia da COVID-19. **Revista Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 21, n. 44, p. 209-220, 2021.

BATISTA, N. A. Educação interprofissional em saúde: concepções e práticas. **Caderno FNEPAS**, Rio de Janeiro, ev. 2, n. 2, p. 25-28, 2012.

BERBEL, N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BERRÊDO, V. C. M. *et al.* Percepção de enfermeiros sobre saúde e meio ambiente adquirida na formação acadêmica, **Journal Health NPEPS**, Cáceres, v. 3, n. 2, p. 476-491, 2018.

BESERRA, E. P. *et al.* Educação ambiental e enfermagem: uma integração necessária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n.5, p.848-852, set. 2010.

BESERRA, E. P. *et al.* Estratégia de ensino-aprendizagem com acadêmicos de enfermagem sobre saúde ambiental. **Revista de Enfermagem da Universidade**

**Federal do Piauí**, Teresina, v. 7, n. 3, p.76-81, 2018.

BEZERRA, A. C. V.; BITOUN, J. Metodologia participativa como instrumento para a territorialização das ações da Vigilância em Saúde Ambiental. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 3259-3268, out. 2017.

BEZERRA, C. M. B. *et al.* Análise descritiva da teoria ambientalista de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 9, n. 2, p. 79-83, 2018.

BIN JUMA, M. **Jornal Pemba Oye**, n. 68, 25 jan. 2022.

BIZ, M. E. Z. *et al.* Perfil epidemiológico em território brasileiro dos acidentes causados por animais peçonhentos: retrato dos últimos 14 anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [online], v. 13, n. 11, p. 1-10, 2021.

BOFF, L. **Ecologia**: Grito da Terra, Grito dos Pobres. São Paulo: Ática, 1995.  
BOFF, L. **Saber cuidar**: ética do humano compaixão pela terra. Petrópolis (RJ): Vozes; 1999.

BRAGA J.R.M. *et al.* Epidemiology of accidents involving venomous animals in the State of Ceará, Brazil (2007-2019). **Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine**, Uberaba, v. 54, p. 1-7, 2021.

BRASIL. Lei Federal Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1981.

BRASIL. 8ª Conferência Nacional de Saúde. **Relatório Final**, 17 a 21 de março de 1986. Disponível em:  
[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_relatorio\\_final.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf). Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292p.

BRASIL. Lei no. 8.080. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, 1990a.

BRASIL. Lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, 1990b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de Saúde da Família**: saúde dentro de casa Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no. 1886/GM, de 18 de dezembro de 1997**. Aprova as Normas e Diretrizes do Programa de Agentes Comunitários de Saúde.

Brasília: DF, 1997. Disponível em:  
[http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria1886\\_18\\_12\\_97.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria1886_18_12_97.pdf). Acesso em:  
23 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, 28 de abril de 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. **As Cartas da Promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002a.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Vigilância ambiental em saúde**. Brasília, DF: Funasa, 2002b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução-RDC Nº50, de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. 2002c. Disponível em:  
[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050\\_21\\_02\\_2002.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html). Acesso em: 23 ago. 2022.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 3 ed. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Subsídios para a construção da política nacional de saúde ambiental**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a.

BRASIL. Lei nº 11.455, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 1 (retificação), Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de princípios e diretrizes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

BRASIL. Ministério da Educação. Comissão organizadora do CONAE 2010. **Construindo o sistema nacional articulado da educação**: o plano nacional de educação, diretrizes e estratégias de ação. Brasília, 2010b. Disponível em:  
[http://pne.mec.gov.br/images/pdf/CONAE2010\\_doc\\_final.pdf](http://pne.mec.gov.br/images/pdf/CONAE2010_doc_final.pdf). Acesso em 19 set. 2019.

BRASIL. **Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a política nacional de resíduos sólidos. Brasília, 2010c. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 6 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC n.º 10, de 9 de março de 2010. Brasília, **Diário Oficial da União**. Brasília, 2010d. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/rdc0010\\_09\\_03\\_2010.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/rdc0010_09_03_2010.pdf). Acesso em 23 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, p. 46, 24 ago 2012a.

BRASIL. **Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde. 2012b. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei Nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Altera o caput do art. 3º da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, incluindo a atividade física como fator determinante e condicionante da saúde. **Diário Oficial da União**, seção 1, p.5. 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: diabetes. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de preparação e resposta à emergência em saúde pública por inundação**. Brasília, Ministério da saúde, 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Chikungunya**: manejo clínico. Brasília: Ministério da Saúde; 2017c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade - Instrumento de Avaliação Externa para as Equipes de Atenção Básica, Saúde Bucal e NASF (Saúde da Família ou Parametrizada)**. Brasília: 2017d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda de prioridade de pesquisas do ministério da saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2018a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Política Nacional de Atenção Básica – Módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018c. 68 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_politica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_integracao\\_atencao\\_basica\\_vigilancia\\_saude\\_modulo\\_1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_politica_nacional_atencao_basica_integracao_atencao_basica_vigilancia_saude_modulo_1.pdf). Acesso em: 1 ago 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019a.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº2.979 GM/MS, de 12 de novembro de 2019.

Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. **Diário Oficial da União**, Edição 222, seção 1, p. 97, 2019b.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. **Diário Oficial da União**: seção 1, ed. 135, Brasília, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para manejo de pacientes com COVID-19**. 2020b. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/06/Covid19-Orienta-esManejoPacientes.pdf>. Acesso em: 21 jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Febre Maculosa**. 2020c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-maculosa-1>. Acesso em: 02 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Febre amarela**. 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela-1>. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Casos de raiva humana por município de ocorrência**, espécie animal agressora e variante genética no período de 2010 a 2021. Brasil, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva/imagens/casos-de-raiva-humana-por-municipio-de-ocorrencia-especie-animal-agressora-e-variante-genetica-no-periso-de-2010-a-2021-brasil-2021.pdf/view>. Acesso em: 2 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cobertura da Atenção Básica**. 2022b. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>. Acesso em: 2 ago. 2022.

BRASIL. Boletim epidemiológico 29. **Monitoramento dos casos de arboviroses até a semana epidemiológica 29 de 2022**. Ministério da Saúde, v. 53, 2022c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no29>.

BRASIL. Portaria GM/MS Nº 1.102, de 13 de maio de 2022. Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir o Sars-CoV-2 no item da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) associada a coronavírus e incluir a covid-19 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Edição 91, seção 1, p. 66, Brasília, 2022d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota técnica Nº 30/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS**. Orientações quanto ao correto manejo, descarte e controle do molusco gastrópode, terrestre, exótico-invasor *Achatina fulica* no Brasil. 2022e. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas->

tecnicas/2022/nota-tecnica-no-30-2022-cgzv-deidt-svs-ms-manejo-do-molusco-gastropode.pdf. Acesso em:

BRASIL. Ministério da Saúde. **Raiva**. 2022f. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva>. Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. **NOTA TÉCNICA Nº 8/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS**. Informa sobre atualizações no Protocolo de Profilaxia pré, pós e reexposição da raiva humana no Brasil. Brasília, 2022g. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva/imagens/nota-tecnica-n-8\\_2022-cgzv\\_deidt\\_svs\\_ms.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva/imagens/nota-tecnica-n-8_2022-cgzv_deidt_svs_ms.pdf/view). Acesso em: 2 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário nacional de vacinação**. 2022h. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao>. Acesso em: 16 ago. 2022.

BUSATO, M. A.; LUTINSKI, J. A. Vigilância ambiental em saúde: um olhar sistêmico. In: CONGRESSO INTERNACIONAL EM SAÚDE CISAÚDE, 6. 2019, Ijuí. **Anais** [...]. Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Unijuí, 2019.

CABRAL, L. F.; SILVA, J. C. L.; TOLEDO, A. C. V. Visão holística do direito ambiental: considerações sobre o impacto das mudanças climáticas na saúde humana. **Unisanta Law and Social Science**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 66-91, 2018.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE. Ministério da Saúde. **Consultas**: Equipes. [internet], 2022. Disponível em: [http://cnes2.datasus.gov.br/Mod\\_Ind\\_Equipes.asp](http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Equipes.asp). Acesso em: 2 ago. 2022.

CAIRUS, H. F. Ares, águas e lugares. In: CAIRUS, HF., RIBEIRO JUNIOR., W. A. **Textos hipocráticos**: o doente, o médico e a doença. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.

CAMPOGARA, S. Saúde e meio ambiente na contemporaneidade: o necessário resgate do legado de Florence Nightingale. **Escola Anna Nery**, v. 16, p. 178-184, 2012.

CAMPOS, A. E. R.; PERES, M. C. L.; PEREIRA, B. R. Percepção ambiental e estudantes de enfermagem. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 17, p. 12, 2018.

CAMPOS, C. M. S. *et al.* Emancipatory practices of nurses in primary health care: the home visit as an instrument of health needs assessment. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 48, p. 119-125, 2014.

CAMPOS, F. I. *et al.* Meio ambiente, desenvolvimento e expansão de doenças transmitidas por vetores. Fronteiras: **Journal of Social, Technological and Environmental Science**, Anápolis, v. 7, n. 2, p. 49-63, 2018.

CANTO, F. S.; HAURADOU, G. R. O serviço social em tempos de novo coronavírus: um relato do cotidiano na Atenção Primária à Saúde–APS. **Journal of Management & Primary Health Care**, Uberlândia, v. 12, p. 1-21, 2020.

CARBONE, A. S. *et al.* **5 Rs**: educação para o consumo responsável. São Paulo: Instituto SIADES, 2017.

CARREGAL, F. A. S. *et al.* Historicidade da pós-graduação em enfermagem no Brasil: uma análise da sociologia das profissões. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 74, 2021.

CASTELANELI, I. K. M. *et al.* Na ausência de endereço, onde mora a saúde? Determinantes sociais e populações de ocupações. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, p. 11-24, 2020.

CASTELLANOS, P. L. Sobre o conceito de saúde-doença: descrição e explicação da situação de saúde. **Boletim Epidemiológico [da] Organização Pan-Americana de Saúde**, v. 10, n. 4, p. 25-32, 1990.

CAVALCANTE, K. R. L. J.; TAUIL, P. L. Risco de reintrodução da febre amarela urbana no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, Brasília, p. 617-620, 2017.

CENTRAL DE JORNALISMO. **Terceiro posto sustentável é inaugurado em Santa Cruz**. Rádio Santa Cruz. Santa Cruz do Sul, 22 dez. 2021. Disponível em: <http://radiosantacruz.com.br/online/terceiro-posto-sustentavel-e-inaugurado-em-santa-cruz/>. Acesso em: 2 jul. 2022.

CESTARI, V. R. F. *et al.* Vulnerabilidade social e incidência de COVID-19 em uma metrópole brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 1023-1033, 2021.

Chaparro-Díaz L. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Doença crônica não transmissível. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, 2016.

CHAVES, A. P. L. *et al.* Atenção primária em saúde ambiental no sistema único de saúde e problemas ambientais locais: o caso de São José do Sul/RS, Brasil. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 612- 633, 2017.

CHAVES, T. L. D. *et al.* Notificação de acidentes por animais peçonhentos: problemáticas e recomendações. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, João Pessoa, v. 8, n. 20, p. 1273-1281, 2021.

CHEUNG, R.; MACHADO, C. Acidentes por animais peçonhentos na região dos lagos, Rio de Janeiro, Brasil. **Journal Health NPEPS**, Cáceres, v. 2, n. 1, p. 73-87, 2017.

CHIUSOLI, C.; DERHON, A. F. Separação de lixo e educação ambiental. Opinião da população de uma cidade no Paraná. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 9, n. 3, p. 742-762, 2020.

COLLARD, F.; ASK, A. Plastic ingestion by Arctic fauna: A review. **Science of The Total Environment**, [online], v. 786, p. 147462, 2021.

COLLET, N.; WETZEL, C. Hermenêutica dialética: um caminho de pensamento na investigação em enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 5, 1996.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2ª Edição, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMITÊ DE CONSULTA DE ENFERMAGEM. Comitê de Consulta de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 32, p. 407-408, 1979.

CONCEIÇÃO, M. M. *et al.* O plástico como vilão do meio ambiente. **Revista Geociências-UNG-Ser**, Guarulhos, v. 18, n. 1, p. 50-53, 2019.

Confederação Nacional de Municípios (CNM). **Proteção e Defesa Civil em âmbito Local: Conceitos e Competências**. Brasília: CNM, 2015.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/528199/mod\\_resource/content/0/Agenda%2021.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/528199/mod_resource/content/0/Agenda%2021.pdf).

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Anexo da resolução COFEN Nº 0568/2018**. Regulamento dos consultórios e centros de enfermagem. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o-568-2018-ANEXO-CONSULT%C3%93RIOS-E-CL%C3%8DNICAS-DE-ENFERMAGEM.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Brasil. **Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências [Internet]. Brasília, 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em: 2 ago. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Enfermagem em números** [Internet]. Brasília: COFEN, 2022. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>. Acesso em: 01 ago. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN Nº 581/2018** – Alterada pela resolução COFEN Nº 625/2020 e decisões COFEN NºS 065/2021 e 120/2021. Brasília: 11 jul 2018a. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-581-2018\\_64383.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-581-2018_64383.html). Acesso em: 23 ago. 2022.

CONSELHO INTERNACIONAL ENFERMEIRAS. Código de ética do CIE para enfermeiras(os) CÓDIGO DE ÉTICA DO CIE PARA ENFERMEIRAS(OS). **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, 2012.

COSTA, B. C. P. *et al.* Adesão da população ao uso de máscaras para prevenção e

controle da COVID-19: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 11, n. 4, p. 1-14, 2022.

COSTA, C. G. A. *et al.* Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 3099-3110, 2015.

COSTA, H. P.; AGUIAR, D. R. C.; CASTRO, C. V. Educação Ambiental e sua relação com o saneamento básico e a saúde pública no município de Porto Nacional (TO). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v.14, n. 2, p. 354-371, 2019.

COSTA, M. F. L. *et al.* Distanciamento social, uso de máscaras e higienização das mãos entre participantes do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros: iniciativa ELSI-COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, supl. 3, p. 1-13, 2020.

CRIVELARO, P. M. S. *et al.* Consulta de enfermagem: uma ferramenta de cuidado integral na atenção primária à saúde. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 49310-49321, 2020.

CROWLEY, F.; DORAN, J. COVID-19, occupational social distancing and remote working potential: An occupation, sector and regional perspective. **Regional Science Policy & Practice**, Angra do Heroísmo, v. 12, n. 6, p. 1211-1234, 2020.

CRUZ, A. B. S.; SANTOS, M. C. O.; CAMPOS, A. F. A sustentabilidade em ambientes de saúde: Breve análise do projeto das unidades básicas de saúde no Brasil. 2017. **Revista Espacios**, Caracas, v. 38 n. 31, 2017.

CRUZ, P. K. R. *et al.* Dificuldades do acesso aos serviços de saúde entre idosos não institucionalizados: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 23, 2020.

DIAS, G. L. *et al.* A relação saúde e meio ambiente na atenção primária e na estratégia saúde da família: uma revisão narrativa. **Revista APS**, Juiz de fora, v. 20 n. 4, p. 636-644, 2017.

DIAS, G. L. *et al.* Representações sociais sobre saúde e meio ambiente para equipes de Estratégia Saúde da Família. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 27, p. 163-174, 2018.

DIAS, M. S. A. *et al.* Intersectorialidade e Estratégia Saúde da Família: tudo ou quase nada a ver? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 4371-4382, 2014.

DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? **JAMA: The Latest Medical Research, Reviews, and Guidelines**, v. 260, n.12, p. 1743-1748, 1988.

DOREMALEN, N. V. *et al.* Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. **The New England Journal of Medicine**, Waltham, v. 382, n. 16, p.1564-1567, mar. 2020.

DUARTE, J. L. **Influência da variabilidade climática e das alterações ambientais na ocorrência de doenças sensíveis ao clima em uma capital da Amazônia Ocidental brasileira**. 2017. Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

ELKINGTON, J. Triple bottom line revolution: reporting for the third millennium. **CPA Australian**, Melbourne, v. 69, p. 75, 1994.

ENGEL, G. L. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. **Science**, [online], v. 196, n. 4286, p. 129-136, 1977.

ENGELS, F. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo, 2010.

ENGSTROM, E. *et al.* **Recomendações para a organização da Atenção Primária à Saúde no SUS no enfrentamento da Covid-19**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2020.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **About Risk. Assessment. United States of America**. 2022. Disponível em: <https://www.epa.gov/risk/about-risk-assessment>. Acesso em: 2 abr. 2022.

EPIDEMIOLOGY TEAM. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) - China, 2020. **China CDC Weekly**, [online], v. 2, n. 8, p. 113, 2020.

EQUIPE ECYCLE. **Fraldas descartáveis: conheça perigos, impactos e alternativas**. [internet], 2019. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/fraldas-descartaveis-impactos-alternativas/>. Acesso em: 2 ago 2022.

ESCOHOTADO, A. **Historia general de las drogas: del paganismo a los orígenes de la prohibición**. Independently published, 2018.

FALUME, A. C.; RAMÍREZ-SÁNCHEZ, M. Y. Descarte incorrecto de máscaras em tempo de pandemia de COVID-19. **Revista Científica Multidisciplinar RECIMA 21**, Jundiaí, v. 3, n. 3, p. 1-16, 2022.

FARIAS, M. N.; LEITE JUNIOR, J. D. Vulnerabilidade social e Covid-19: considerações com base na terapia ocupacional social. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 29, 2021.

FELIX, C. C. *et al.* A atenção domiciliar sob à luz da estratégia de saúde da família: um relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 45821-45829, 2021.

FEREIRA, R. T.; BAMPI, A. C. Crise ambiental, educação ambiental e saúde: desafios no processo formativo em enfermagem. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 35, n. 3, p. 114-132, set./dez. 2018.

FERNANDES, D. C. S. *et al.* Distribuição espacial da raiva humana e atenção básica em saúde: O caso do surto nas populações ribeirinhas dos municípios de Breves e Melgaço, Pará, Brasil. **Revista Amazônia Science & Health**, Gurupi, v. 9, n. 4, p. 29-39, 2021.

FERNANDES, G. C. M. *et al.* Demandas de atenção psicossocial de comunidades vulneráveis a desastres de origem natural. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, 2020.

FERNANDES, H. N. *et al.* Relacionamento interpessoal no trabalho da equipe multiprofissional de uma unidade de saúde da família. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, jan/mar. 2015.

FERREIRA, G. F. **Políticas ambientais em chamas: uma análise sobre as políticas ambientais no governo Bolsonaro e suas consequências para o Brasil e suas relações internacionais**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Relações Internacionais) – Universidade do Sul de Santa Catarina. Faculdade de Relações Internacionais, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2021.

FILEV, R. Como você se comporta? Dilemas sobre as dependências de substâncias. In: Bokany V, organizadora. **Drogas no Brasil: entre saúde e justiça, proximidades e opiniões**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo/Fundação Rosa Luxemburgo, 2015, p. 103-18.

FIRMINO, A. A *et al.* Atuação de enfermeiros na estratégia de saúde da família em um município de Minas Gerais. **Revista Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, v. 42, n.1, p. 49-58, jan/jun. 2016.

FLAUSINO, C. P. M. **A importância de uma infraestrutura adequada e da integração em equipe na Estratégia Saúde da Família**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) – Universidade Aberta do SUS, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2020.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, B. C.; DURÃO, L. G.; QUELUZ, D. P. Principais causas de internação de crianças menores de cinco anos no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 25, n. 1, 2022.

FREITAS, C. M. *et al.* Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, 2019.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Boletim observatório COVID-19**. [internet], 2021. Disponível em:

[https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/boletim\\_extraordinario\\_2021-marco-16-red-red-red.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/boletim_extraordinario_2021-marco-16-red-red-red.pdf). Acesso em: 2 ago 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Como é o ciclo de vida do mosquito ‘Aedes aegypti’?** [internet], 2019. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-e-o-ciclo-de-vida-do-mosquito-aedes-aegypti#:~:text=Compartilhar%3A,larvas%20existentes%20no%20mesmo%20criadouro>.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Saúde mental dos profissionais da saúde na pandemia da COVID-19 em MS e DF**: relatório parcial descritivo do DF. Brasília: Fiocruz Brasília; Fiocruz Mato Grosso do Sul, 2022.

FURLAN, P. G.; CAMPOS, G. W. S. Os grupos na Atenção Básica à Saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos HumanizaSUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. p. 105-116.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIOVANELLA, L. *et al.* A contribuição da Atenção Primária à Saúde na rede SUS de enfrentamento à Covid-19. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, v. 44, p. 161-176, 2021.

GIOVANELLA, L. *et al.* De Alma-Ata a Astana. Atenção primária à saúde e sistemas universais de saúde: compromisso indissociável e direito humano fundamental. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p.1-6, 2019.

GOMES; M. S.; SILVA, G. C.; SILVA; C. O. Resíduos sólidos no espaço rural: uma análise do assentamento Pindoba I em União dos Palmares. **Diversitas Journal**, Alagoras, v. 6, n. 1, p. 352-375, 2021.

GONÇALVES, M. R. *et al.* Social distancing, mask use, and transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Brazil, April–June 2020. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 27, n. 8, p. 2135-2143, 2021.

GOULART, E. P. *et al.* Visita domiciliar pela Estratégia Saúde da Família: limites e possibilidades no contexto da violência urbana no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, p. 2651-2651, 2021.

Guan W.J. *et al.* China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **The New England Journal of Medicine**, [online], v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 2020.

GUANABARA, J. M. P. *et al.* Educação ambiental em visita domiciliar pelo enfermeiro na estratégia saúde família Environmental education in home visits by nurses in the family health strategy. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 8, p. 78583-78595, 2021.

GUEVARA, A. J. H. *et al.* **Sustentabilidade ODS 6**, Água potável e saneamento.

São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2019.

GUTIERRES, E. D. *et al.* Ações de enfermagem com foco no meio ambiente/sustentabilidade visando à promoção da saúde dos indivíduos. **Research, Society and Development**, Curitiba, v. 9, n. 6, p. 90, 2020.

HEALTH CARE WITHOUT HARM EUROPE. **Measuring and reducing plastics** in the healthcare sector. [internet], 2021. Disponível em: [https://noharm-europe.org/sites/default/files/documents-files/6886/2021-09-23\\_Measuring-and-reducing-plastics-in-the-healthcare-sector.pdf](https://noharm-europe.org/sites/default/files/documents-files/6886/2021-09-23_Measuring-and-reducing-plastics-in-the-healthcare-sector.pdf). Acesso em: 18 ago 2022.

HECK, R. M *et al.* A importância da disciplina de educação e saúde ambiental em enfermagem. In: THOFEHRN, M. B. *et al.* (Org.). **Práticas de gestão e gerenciamento no processo de trabalho em saúde**. Pelotas: Editora Universitária/UFPel, 2009. p. 140-143.

HODGSON K. *et al.* Pets' impact on your patients' health: leveraging benefits and mitigating risk. **The Journal of the American Board of Family Medicine**, [online], v. 28 n. 4, p. 526- 534, 2015.

HONDA, Simone L. O. **Pesquisa-ação na implantação de horta comunitária: empoderamento e sustentabilidade na periferia de Guarulhos**. 2018. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Conheça e pratique os 7 Rs do consumo sustentável**. [internet], 2019. Disponível em: <https://idec.org.br/consultas/dicas-e-direitos/pratique-os-7-rs-repense-respeite-responsabilize-se-recuse-reduza-reaproveite-e-recicle>. Acesso em: 28 abr 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua** – PNAD Contínua (características gerais dos domicílios e moradores), 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707_informativo.pdf). Acesso em: 2 jun. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**. População residente, por situação do domicílio, com indicação da população urbana residente na sede municipal. 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=6>. Acesso em: 2 abr. 2021.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. Ação Social do IBOPE. **Indicador de Analfabetismo Funcional**. INAF Brasil 2018: resultados preliminares. São Paulo, 2018.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Saneamento e Doenças de Veiculação Hídrica DATASUS e SNIS 2019**, [internet]. 2021a. Disponível em [https://tratabrasil.org.br/images/estudos/saneamento-e-saude/Sum%C3%A1rio\\_Executivo\\_-\\_Saneamento\\_e\\_Sa%C3%BAde\\_2021\\_\\_2.pdf](https://tratabrasil.org.br/images/estudos/saneamento-e-saude/Sum%C3%A1rio_Executivo_-_Saneamento_e_Sa%C3%BAde_2021__2.pdf). Acesso em: 2 ago. 2022.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento, 2022**. 2022a. Disponível em: [https://tratabrasil.org.br/images/estudos/Ranking\\_do\\_Saneamento\\_2022/Resumo\\_Executivo\\_-\\_Ranking\\_22.pdf](https://tratabrasil.org.br/images/estudos/Ranking_do_Saneamento_2022/Resumo_Executivo_-_Ranking_22.pdf). Acesso em: 2 jul de 2022.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Estudo de perdas de água, 2022**: Desafios para a disponibilidade hídrica e avanço da eficiência do saneamento no Brasil. 2022b. Disponível em: [https://tratabrasil.org.br/images/estudos/Perdas\\_d%C3%A1gua/Relat%C3%B3rio\\_Completo.pdf](https://tratabrasil.org.br/images/estudos/Perdas_d%C3%A1gua/Relat%C3%B3rio_Completo.pdf). Acesso em:

INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. PÖRTNER, H. *et al.* (eds.) **Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability**. Cambridge e Nova Iorque: Cambridge University Press, 2022.

JACOBI, P. R. *et al.* Mudanças climáticas globais: a resposta da educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 46, p. 135-148, apr. 2011.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. **Coronavirus resource center**. Baltimore, 2021. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu>. Acesso em: 22 ago 2021.

JORGE, S. S. *et al.* Contribuições das intervenções assistidas por animais para o desenvolvimento de crianças. **PUBVET**, Maringá, v. 12, p. 133, 2018.

JUNQUEIRA, M. S.; SILVA, J. T.; ANDRADE, N. F. F. Temática ambiental na prática dos enfermeiros atuantes nas Unidades de Saúde da Família. **Saúde e meio ambiente**: revista interdisciplinar, Mafra, v. 8, p. 114-124, 2019.

KAHL, C. *et al.* Actions and interactions in clinical nursing practice in Primary Health Care. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, 2018.

Lai, J. *et al.* Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. **JAMA Netw Open**, [online], v. 3, n. 3, p. 1-12, 2020.

LEDESMA, L. A. **Revisão sistemática dos casos de Raiva no Brasil durante o período de 2001 a 2018**: estudo comparativo dos Protocolos de Milwaukee e do protocolo de Recife e suas aplicações. 2020. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.

LEITE, T. S. A. *et al.*, Enfermagem na promoção da sustentabilidade ambiental: uma revisão integrativa. **Revista Observatório**, Palmas, v. 5, n. 6, p. 597-612, out. 2019.

LESLIE, Heather A. *et al.* Discovery and quantification of plastic particle pollution in human blood. **Environment international**, [online], v. 163, p. 107199, 2022.

LIMA, Â. R. A. *et al.* Os indicadores no sul do Brasil, sustentabilidade, enfermagem e as metas de saúde para 2030. **Revista Expressão Católica Saúde**, Quixadá, v. 4, n. 2, p. 91-102, 2019.

LIMA, A. L. S. *et al.* Covid-19 nas favelas: cartografia das desigualdades. *In: Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia*, Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2021.

LIMA, G. O. *et al.* Análise do perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos no Brasil entre 2010 e 2019. **Saúde Coletiva (Barueri)**, Barueri, v. 12, n. 76, p. 10406-10417, 2022.

LIMA, R. A. S. S.; LOPES, A. O. S. Visita Domiciliar como ferramenta de atenção integral ao usuário da Estratégia de Saúde da Família. **ID on line. Revista de Psicologia**, Jaboaão dos Guararapes, v. 10, n. 32, p.199-213, 2016.

LIMONGI, J. E.; OLIVEIRA, S. V. COVID-19 e a abordagem One Health (Saúde Única): uma revisão sistemática. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência e Tecnologia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 139-149, 2020.

LOPES, M. C. R. *et al.* História da educação em saúde no Brasil. *In: MOREL, Cristina M. T. M.; PEREIRA, I. D. F.; LOPES, M. C. R. (Org.). Educação em saúde: material didático para formação técnica de agentes comunitários de saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2020. p. 191-200.

Lu, W. *et al.* Psychological status of the medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **Psychiatry Research**, [online], v. 288, 2020.

MACEDO, R. M. S.; KUBLIKOWSKI, I.; GRANDESSO, M. A. A interpretação em pesquisa qualitativa: a construção do significado. 2004. *In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DO BRASIL DE PESQUISA QUALITATIVA*, Taubaté, **Anais [...]**, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Tec Art Editora, p. 83-93, 2004.

MACHADO, M. H. **Pesquisa perfil da enfermagem no Brasil**: relatório final. Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz, 2017.

MACINKO, J.; MENDONÇA, C. S. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, p. 18-37, 2018.

MAIEROVITCH, C.; VASQUEZ, E. A resposta do Sistema Único de Saúde à epidemia de Zika. *In: ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Relatório 30 anos de SUS*, que SUS para 2030? Brasília: OPAS, v. 30, p. 173-185, 2018.

MANIERO, V. C. *et al.* Dengue, Chikungunya e Zika vírus no Brasil: situação epidemiológica, aspectos clínicos e medidas preventivas. **Almanaque multidisciplinar de pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 1, n.1, 2016.

MARQUES, L. S. S.; SANTOS, T. S.; BRAZ, L. C. Impactos da pandemia da COVID-19 nas atribuições da equipe de enfermagem na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, Salvador, v. 2, p. 1-17, 2021.

MASSUDA, A. Mudanças no financiamento da Atenção Primária à Saúde no

Sistema de Saúde Brasileiro: avanço ou retrocesso? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1181-1188, 2020.

MEDINA, M. G. *et al.* Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, p. 1-5, 2020.

MEGIANI, I. N.; LOPES, I. R.; LÁZARO, C. A. Retorno do sarampo: entre a fake news e a Saúde Pública. **Research, Society and Development**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 1-13, 2021.

MEKARO, K. S.; MORAES, A. I. S.; UEHARA, S. C. S. A. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde na rotina dos enfermeiros da atenção básica à saúde. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 26, p. 1-12, 2022.

MELO, J. O. *et al.* Diagnóstico dos problemas de drenagem urbana no conjunto Novo, Crato-ce. **Iniciação – Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 43 – 57, 2019.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINAYO, M. C. C. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista pesquisa qualitativa**, [online], v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Institucionalização do tema da violência no SUS: avanços e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 2007-2016, 2018.

MINISTRY OF HEALTH LONDON. Consultative council on medical and allied services. Interim report on the future provision of medical and allied services. **Publicado pelo Escritório de papelaria de sua majestade**. Londres, 1920. Disponível em: <https://www.sochealth.co.uk/national-health-service/healthcare-generally/history-of-healthcare/interim-report-on-the-future-provision-of-medical-and-allied-services-1920-lord-dawson-of-penn/>. Acesso em 19 set. 2020.

MIRANDA, F. M. A. *et al.* Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a Covid-19. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 25, 2020.

MOITA, F. M. G. S. C.; ANDRADE, F. C. B. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 41, p. 269-280.

MONIZ, M. A. *et al.* Saúde ambiental: desafios e possibilidades para o cuidado emancipador pelo enfermeiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 3, p. 1-5, 2020.

MONTEIRO, A. R.; VERAS, A. T. R. A questão habitacional no Brasil. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, p. 1-13, 2017.

MORAIS, A. E. F. *et al.* Meio ambiente e saúde: um olhar a luz da enfermagem.

**Revista Saúde e Meio Ambiente**, Três Lagoas, v. 9, n. 2, p. 74-83, ago/dez. 2019.

MORAIS, J. L. A. *et al.* Análise da vulnerabilidade familiar em domicílios submetidos à visita domiciliar em cidade no interior do Ceará. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 7, p. 71206-71216, 2021.

MOREIRA, B. S. *et al.* A formação do enfermeiro com metodologias ativas: revisão integrativa. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 2-11, 2019.

MOREIRA, K. S. *et al.* Avaliação da infraestrutura das unidades **de saúde da família e equipamentos para ações na atenção básica**. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 22, n. 2, p. 1-10, 2017.

MOREIRA, M. R. *et al.* O Brasil rumo a 2030? Percepções de especialistas brasileiros (as) em saúde sobre o potencial de o País cumprir os ODS Brazil heading to 2030. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, p. 22-35, p. 2020.

MOURA, A. M. M. **Governança ambiental no Brasil**: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016.

MOURA, L. S. M.; AZEVEDO, L. A. Saúde do Trabalhador: princípios e políticas. *In*: SILVA, R.; FERNANDES, M. A.; FREITAS, G. B. L. **Saúde do Trabalhador: Políticas, Intervenções e Pesquisa**. Irati: Pasteur, 2021. p. 49-61, E-book.

MUNIZ, D. C.; ANDRADE, E. G. S.; SANTOS, W. L. A saúde do enfermeiro com a sobrecarga de trabalho. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, [online], v. 2, n. Esp. 2, p. 274-279, 2019.

NACOTI, M. *et al.* At the epicenter of the Covid-19 pandemic and humanitarian crises in Italy: changing perspectives on preparation and mitigation. **NEJM Catalyst innovations in care delivery**, Waltham, v. 1, n. 2, p. 1-5, 2020.

NATIVIDADE, M. S. *et al.* Distanciamento social e condições de vida na pandemia COVID-19 em Salvador-Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 3385-3392, 2020.

NAUGHTON, C. C. Will the COVID-19 pandemic change waste generation and composition? The need for more real-time waste management data and systems thinking. **Resources, Conservation and Recycling**, [online] v. 162, n. 105050, p. 1-2, 2020.

NETO, F. R. G. X. *et al.* Características de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família de uma Microrregião da Saúde do Ceará. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 10, n. 5, 2019.

NETO, M. *et al.* Fake news no cenário da pandemia de Covid-19. **Cogitare enfermagem**, Curitiba, v. 25, p. 1-7, 2020.

NEWBURGER, E.; JEFFERY, A. Photos show impact of temporary air pollution drops across the world from coronavirus lockdown. **CNBC Environment**,

**Londres**, 23 abr. 2020. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2020/04/23/coronavirus-photos-show-effect-of-air-pollution-drops-from-global-lockdown.html>. Acesso em 22 ago. 2022.

NIGHTINGALE, F. **Notas sobre enfermagem**: o que é e o que não é. São Paulo: Cortez, 1989.

NURSING NOW CHALLENGE. **Agents of Change**: the story of the Nursing Now Campaign. 2020 Disponível em: <https://www.nursingnow.org/wp-content/uploads/2021/05/Nursing-Now-Final-Report.pdf>. Acesso em: 18 ago 2022.

OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS (OCHA). **Natural disasters in Latin America and the Caribbean**: 2000-2019. Nova Iorque: OCHA, 2020. Disponível em: <https://reliefweb.int/report/world/natural-disasters-latin-america-and-caribbean-2000-2019>. Acesso em 14 jun. 2022.

OLIVEIRA, A. T. A. L. *et al.* Acidentes com animais peçonhentos no Brasil: revisão de literatura. **Revista Intertox de Toxicologia**, Risco Ambiental e Sociedade, [online] v. 11, n. 3, p. 119-136, 2018.

OLIVEIRA, A.; GHIRALDELLI, R. O Serviço Social na atenção primária à saúde. **Revista Em Pauta**: teoria social e realidade contemporânea, Rio de Janeiro, v. 17, n. 44, p. 255-273, 2019.

OLIVEIRA, C. M.; CRUZ, M. M. Sistema de Vigilância em Saúde no Brasil: avanços e desafios. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, p. 255-267, 2015.

OLIVEIRA, H. M. *et al.* Doença diarreica aguda em menores de 5 anos em um hospital da fronteira do Brasil. **Revista científica del Amazonas**, Florencia, v. 3, n. 5, p. 32-42, 2020b. Disponível em: <https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/28>. Acesso em:

OLIVEIRA, T. C.; ABRANCHES, M. V.; LANA, R. M. Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, 2020c.

OLIVEIRA, M. C. C. *et al.* Processo de territorialização em saúde como instrumento de trabalho. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 13578-13588, 2020d.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. 7ª Ed.

OLIVEIRA, R. S. *et al.* Visita domiciliar: nova nuance frente a pandemia de Covid 19- relato de experiência Home visit: a new nuance in the face of the Covid 19 pandemic-case report. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 12, p. 113216-113226, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 1946. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. [internet], 1946. Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5733496/mod\\_resource/content/0/Constitui%C3%A7%C3%A3o%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20%28WHO%29%20-%201946%20-%20OMS.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5733496/mod_resource/content/0/Constitui%C3%A7%C3%A3o%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20%28WHO%29%20-%201946%20-%20OMS.pdf). Acesso em: 22 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Ampliação do papel dos enfermeiros na atenção primária à saúde**. Washington, D.C.: OPAS, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Declaração de Alma-Ata Sobre Cuidados Primários**, Genebra, 1978. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao\\_alma\\_ata.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf). Acesso em 2 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre violência e saúde**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2002.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (org.). **A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS - contribuições para o debate**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Atenção Primária Ambiental**. Brasília: Editora Brasil, 1999.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa sobre a COVID-19**. [internet], 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em 2 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Atenção Primária à Saúde**. [internet], 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/atencao-primaria-saude>. Acesso em:

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Uso de máscara no contexto da COVID-19: Orientação provisória 1º de dezembro de 2020**. 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53101?locale-attribute=pt>. Acesso em: 1 ago 2022.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **La transición hacia un nuevo siglo de salud en las Américas: Informe anual de la Directora**. Washington, DC: PAHO, 2003.

PAKKARI, L.; OKAN, O. COVID-19: health literacy is an underestimated problem. **The Lancet Public Health**, [online], v. 5, n. 5, p. 249-250, 2020.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. **A crise da saúde pública: e a utopia da saúde coletiva**. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

PAVÃO, A. L. B. SUS: em construção ou desconstrução? **Revista Eletrônica de Comunicação e Informação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, jul./set. 2016.

PEGUIM, C. N. Estado, desenvolvimento sustentável e governança no Brasil:

políticas públicas para energia e água pós Rio-92. **Esboços**, Florianópolis, v. 27, n. 44, p. 78-93, jan./abr. 2020.

PEIXOTO, S. V.; ASMUS, C. I. R. F. O desastre de Brumadinho e os possíveis impactos na saúde. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 72, n. 2, p. 43-46, 2020.

PERES, R. R. *et al.* Saúde e ambiente: (in) visibilidades e (des) continuidade na formação profissional em enfermagem. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 25-32, mar. 2016.

PETRY, S. *et al.* Reformas curriculares na transformação do ensino em enfermagem em uma universidade federal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 74, n. 4, p. 1-7, 2021.

PORTO, M. F. S. Saúde e ambiente na favela: reflexões para uma promoção emancipatória da saúde. **Revista Serviço Social & Sociedade**, [online], n. 123, p. 523-543, set. 2015.

POTT, C. M.; ESTRELA, C. C. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 271-283, abr. 2017.

PRATES, M. L. Desempenho da Atenção Primária à Saúde segundo o instrumento PCATool: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, jun. 2017.

PEREIRA, A. A. C. *et al.* Reorganização do processo de trabalho da Atenção Primária à Saúde durante o enfrentamento da pandemia da COVID-19: relato de experiência. **Journal of Management & Primary Health Care**, v. 13, p. 1-17, 2021.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. **A estratégia de implantação do plano diretor da Atenção Primária em Saúde PDAPS – Juiz de Fora**. Juiz de Fora, 2014. Disponível em: [https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/ss/plano\\_diretor/docs/implantacao.pdf](https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/ss/plano_diretor/docs/implantacao.pdf). Acesso em: 2 abr. 2021.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. **Catálogo de Normas: Atenção Primária à Saúde**. Secretaria de Saúde. Subsecretaria de Atenção Primária em Saúde. Juiz de Fora: Funalfa, 2016.

PIRIZ, M. A. *et al.* Informantes folk em plantas medicinais e as práticas populares de cuidado à saúde. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 7, n. 9, 2013.

PIRIZ, M. A. *et al.* Uso popular de plantas medicinais na cicatrização de feridas: implicações para a enfermagem. **Revista Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 674-679, 2015.

Preti, E. *et al.* The Psychological Impact of Epidemic and Pandemic Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review of the Evidence. **Current Psychiatry Reports**, [online], v. 22, n. 8, p. 1-22, 2020.

QUEIROZ, E. P. A conservação ambiental como forma de prevenção à violência. **Revista do Instituto Brasileiro De Segurança Pública**, [online]v. 2, n. 4, p. 101-112, 2019.

RAMALHO FILHO, J. E.; LIMA, A. E. I. O Programa Mais Médicos e a cooperação trilateral Brasil-OPAS-Cuba para o fortalecimento da atenção básica no SUS. *In: Saúde e Política Externa: os 20 anos da Assessoria de Assuntos Internacionais de Saúde (1998-2018)*. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. p. 221-241.

RIBEIRO, A. P. *et al.* Saúde e segurança de profissionais de saúde no atendimento a pacientes no contexto da pandemia de Covid-19: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [online], v. 45, p. 1-12, 2020.

RIBEIRO, H. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.13, n.1, p.70-80, 2004.

RIBEIRO, L. G. G; SILVA, L. E. G. A Conferência de Estocolmo de 1972 e sua Influência Nas Constituições Latinoamericanas. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 14, n. 2, p. 109-135, ago. 2019.

ROCHA, R. I. R.; NASCIMENTO, A. P. B.; FRANCOS, M. S. Hortas comunitárias: espaço público que contribui para o desenvolvimento sustentável da cidade de São Paulo, SP. **Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes**, Tupã, v. 7, n. 16, p. 87-97, 2019.

ROSA, S.; SILVA, M. Q. Relação entre pobreza e evasão escolar: Um aporte teórico. **Cadernos Acadêmicos Unina**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 01-11, 2021.

ROSEN, G. **Uma história da saúde pública**. 2.ed. São Paulo: Unesp, 1994.

ROUQUAYROL, M. Z.; GOLDBAUM, M.; SANTANA, E. W. P. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. *In: ROUQUAYROL, M. Z; GURGEL, M. (Orgs.)*. **Epidemiologia & Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook, p. 11- 24, 2013.

SANTANA, F. R. **Extensão universitária & saúde ambiental**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

SANTANA, K. F. S. *et al.* Competências em promoção da saúde nas práticas de educação ambiental de agentes comunitários de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, p1-10, 2021.

Santos L. G. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus em Indivíduos com COVID-19: Um Estudo Retrospectivo de Óbitos em Pernambuco, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 416-422, 2021.

SANTOS, A. L.; RIGOTTO, R. M. Território e territorialização: incorporando as

relações produção, trabalho, ambiente e saúde na atenção básica à saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 387-406, 2010.

SANTOS, D. A.S. *et al.* Extensão universitária: saúde ambiental nas unidades de estratégia de saúde da família de Rondonópolis- MT. **Revista de Extensão da UNIVASF**, Petrolina, v. 6, n. 2, p.18-36, 2018a.

SANTOS, F. F. S. *et al.* O desenvolvimento do saneamento básico no Brasil e as consequências para a saúde pública. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, [online], v. 4, n. 1, 2018b.

SANTOS, D. A. S.; SILVA, M. S.; AZEVEDO, J. V. V. A saúde e o meio ambiente na visão do enfermeiro da atenção primária à saúde. **InterfacEHS - Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, São Paulo, vol. 10, n. 2, p. 95-107, dez. 2015.

SANTOS, D. P.; FERREIRA, I. M. Planejamento Urbano do Conceito a Prática: O Caso das Enchentes no Município de Franca (SP). **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, Tupã, v. 3, n. 14, p. 159-175, 2015.

SANTOS, E. M.; KIRSCHBAUM, D. I. R. A trajetória histórica da visita domiciliária no Brasil: uma revisão bibliográfica. **Revista eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 10, n. 1, p. 220-227, 2008.

SANTOS, I. F.; GABRIEL, M.; MELLO, T. R. C. Sistema Único de Saúde: marcos históricos e legais dessa política pública de saúde no Brasil. **Humanidades & Inovação**, Palmas, v. 7, n. 5, p. 381-391, 2020.

SANTOS, J. O. Relações entre fragilidade ambiental e vulnerabilidade social na susceptibilidade aos riscos. **Mercator (Fortaleza)**, Fortaleza v. 14, p. 75-90, 2015.

SANTOS, L. N.; RUIZ, J. B. Caracterização e quantificação dos resíduos perfurocortantes gerados por diabéticos do município de Umuarama, PR, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2813-2819, 2020.

SANTOS, M. S.; J. G.; BRANCO, J. G. O. O enfrentamento à violência no âmbito da estratégia saúde da família: desafios para a atenção em saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 229-238, 2017.

SARAIVA, L. J. C.; FARIA, J. A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil. In: 42º CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 2019. Pará. **Anais**. [...] Universidade Federal do Pará, Belém. p. 1-15, 2019.

SATHLER, D.; LEIVA, G. C. Prioridade para futuras vacinações contra a Covid-19 no Brasil: os usuários de transporte público devem ser um grupo-alvo? **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 38, p. 1-13, 2021.

SAVASSI, L. C. M. *et al.* Ensaio acerca das curvas de sobrecarga da COVID-19 sobre a atenção primária. **Journal of Management & Primary Health Care**, Uberlândia, v. 12, p. 1-13, 2020.

SCHMIDT, B. *et al.* Saúde mental e atenção psicossocial a grupos populacionais vulneráveis por processos de exclusão social na pandemia de Covid-19. *In: MATTA et al. (orgs). Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia.* Rio de Janeiro: Observatório Covid, Editora Fiocruz, v. 19, 2021 p. 87-97. E-book.

SCHMIDT, B.; PALAZZI, A.; PICCININI, C. A. Entrevistas online: potencialidades e desafios para coleta de dados no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, v. 8, n. 4, p. 960-966, 2020.

SCLIAR, M. História do Conceito de Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, p. 29-41, 2007.

SETA, M. H.; OCKÉ-REIS, C. O.; RAMOS, A. L. P. Programa Previne Brasil: o ápice das ameaças à Atenção Primária à Saúde? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, supl. 2, p. 3781-3786, 2021.

SIDI, P. M.; CONTE, E. A hermenêutica como possibilidade metodológica à pesquisa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 4, p. 1942-1954, 2017.

SILVA, A. T. F.; BRANDESPIM, D. F.; PINHEIRO JÚNIOR, J. W. **Manual de controle de zoonoses e agravos: para agentes comunitários de saúde e agentes de controle de endemias.** Recife: EDUFRPE, 2017.

SILVA, A. L. P. *et al.* Risks of Covid-19 face masks to wildlife: present and future research needs. **Science of the Total Environment**, [online], v. 792, p. 1-8, 2021.

SILVA, J. T. *et al.* Percepção de enfermeiros sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 6, p. 16369-16382, 2020a.

SILVA, J. L. O. *et al.* Drenagem urbana: Saneamento básico e controle de enchentes. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, [online], v. 3, n. 3, p. 2472-2477, 2020b.

SILVA, E. X. S. *et al.* Cuidados de enfermagem no atendimento às vítimas de picadas escorpionicas na atenção primária à saúde. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 25, p. 1-11, 2020c.

SILVA, E. F.; GONÇALVES, S. J. C. Estudo histórico da febre amarela no Brasil com enfoque o Estado do Rio de Janeiro e o papel da enfermagem frente a doença. **Revista Pró-univerSUS**, Vassouras, v. 10, n. 1, p. 125-128, 2019.

SILVA, L. W. S. *et al.* O cuidado na perspectiva de Leonardo Boff, uma personalidade a ser (re) descoberta na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, p. 471-475, 2005.

- SILVA, M. M. *et al.* Ações de saúde ambiental realizadas por enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. **Revista de APS**, Juiz de Fora, v. 22, n. 3, p. 495-509, 2019a.
- SILVA, D. M. As mudanças climáticas e um comparativo entre o protocolo de Quioto e o acordo de Paris. **Relações Internacionais-Florianópolis**, 2019b.
- SILVA, M. H. M. *et al.* Barreiras arquitetônicas nas unidades de saúde da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS. **Conjecturas**, [online], v. 22, n. 6, p. 1089-1104, 2022.
- SILVA, N. A.; MARISCO, G. A Relação de animais domésticos na educação e saúde. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 7, Aracaju, p. 71-78, 2018.
- SILVA, S. A. A Pandemia de Covid-19 no Brasil: a pobreza e a vulnerabilidade social como determinantes sociais. **Confins** - Revista franco-brasileira de geografia, [online], n. 52, 2021b.
- SOARES, J. A. S. *et al.* Impactos da urbanização desordenada na saúde pública: leptospirose e infraestrutura urbana. **Polêm!ca**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 1006-1020, 2014.
- SOARES, M. O. *et al.* Lionfish on the loose: Pterois invade shallow habitats in the tropical southwestern Atlantic. **Frontiers in Marine Science**, p. 1-10, 2022.
- SOEIRO, R. E. *et al.* Atenção Primária à Saúde e a pandemia de COVID-19: reflexão para a prática. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, Campinas, v. 3, 2020.
- SOUSA NETO, D. *et al.* **Doenças transmitidas por vetores**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021.
- SOUSA, I. S. *et al.* A (Re) Organização da Atenção Primária à Saúde e a Longitudinalidade do Cuidado: Experiências sobre os Revérberos da Pandemia Covid-19 ao Serviço. **Saúde em Redes**, Porto Alegre, v. 7, n. 1 Supl.1, p. 1-11, 2021.
- SOUSA, P. H. S. F. *et al.* Protagonismo do enfermeiro na atenção básica de saúde. **Journal of Health Connections**, Aracaju, v. 10, n. 3, p. 76157-76170, 2020.
- SOUZA, C. L.; ANDRADE, C. S.; SILVA, E. S. A discussão sobre meio ambiente na formação do enfermeiro. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1-6, abr. 2017.
- SOUZA, E. A. *et al.* Implicações dos Resíduos Sólidos a Saúde Humana: Explorando Publicações de Enfermagem. **Uniciências**, Londrina, v. 21, n. 1, p. 45-49, 2017a.
- SOUZA, D. F. *et al.* CUIDADO AMBIENTAL E PREVENÇÃO DE VERMINOSE: projeto de extensão saúde, meio ambiente e sustentabilidade. **Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos**, Goiânia, n. 4, p4-9, 2017b.

SOUZA, I. M. J. *et al.* Impacto na saúde dos profissionais de enfermagem na linha de frente da pandemia de covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 6631-6639, 2021a.

SOUZA, J. B. *et al.* Campanha de vacinação contra COVID-19: diálogos com enfermeiros atuantes na Atenção Primária à Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 55, p. 1-8, 2021b.

SOUZA, C. L. *et al.* Gerenciamento de Resíduos na Atenção Básica sob a ótica do Enfermeiro. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, Três Lagoas, v. 13, n. 01, p. 01-16, 2021c.

SOUZA, L. P. A pandemia da COVID-19 e os reflexos na relação meio ambiente e sociedade. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, [online], v. 8, n. 4, p. 68-73, 2020.

SOUZA, M. C. O.; CORAZZA, R. I. Do Protocolo Kyoto ao Acordo de Paris: uma análise das mudanças no regime climático global a partir do estudo da evolução de perfis de emissões de gases de efeito estufa. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 42, p. 52-80, 2017.

SOUZA, N. M. *et al.* **O impacto ambiental causado pela plantação de coca na tríplice fronteira amazônica Peru, Brasil e Colômbia (2010-2018)**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Relações Internacionais) – Faculdade de Relações Internacionais, Universidade Federal do Pampa, Sant’Ana do Livramento, 2018.

STANTURF, J. A. *et al.* Social vulnerability and Ebola virus disease in rural Liberia. **PLoS One**, [online], v. 10, n. 9, p. 1-14, 2015.

STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.

STEINBRENNER, R. M. A.; BRITO, R. S.; CASTRO, E. R. Lixo, racismo e injustiça ambiental na Região Metropolitana de Belém. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 22, n. 49, p. 935-961, 2020.

STROHSCHOEN, A. A. G.; MORESCHI, C.; REMPEL, C. A questão ambiental e a enfermagem: percepções de enfermeiros e estudantes. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Niterói, v. 9, n. 3, p. 297-309, 2016.

SUASSUNA, I. D. *et al.* Ações em saúde ambiental desenvolvidas no âmbito da Atenção Primária. **Journal of Medicine and Health Promotion**, Patos, v. 2, n. 2, p. 578-588, 2017.

TALIC, S. *et al.* Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and covid-19 mortality: systematic review and meta-analysis. **The BMJ: Leading Medical Research, News, Education, Opinion**, [online], v. 375, p. 1-15, 2021.

TEIXEIRA, M. N. C. **Saúde ambiental em Bambuí-MG e sua associação na ocorrência da Leishmaniose Visceral Canina**. 2019. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade e Tecnologias Ambientais) – Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia Minas Gerais, Campus Bambuí. 2019.

TENÓRIO, A. K. D. C. *et al.* Educação, saúde e meio ambiente: uma relação interdisciplinar. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, Petrolina, v. 8, n.15, p. 153-163, 2018.

TEODÓSIO, S. S. S. *et al.* O enfrentamento da COVID-19 na Atenção Primária em Saúde: uma experiência em Natal-RN. *In*: TEODÓSIO, S. S. S.; LEANDRO, S. S. (orgs), organizadores. *Enfermagem na atenção básica no contexto da COVID-19*. 2 ed. Brasília: ABEn, p. 2020 p. 49-54.

TOMEY, A. M.; ALLIGOOD, M. R. **Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra - Modelos e Teorias de Enfermagem**. 5 ed. Loures: Lusiciência, 2004.

TOSO, B. R. G. O. *et al.* Atuação do enfermeiro em distintos modelos de Atenção Primária à Saúde no Brasil. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 130, p. 666-680, 2021.

TRILLA, A. One world, one health: the novel coronavirus COVID-19 epidemic. **Medicina Clínica**, [online], v. 154, n. 5, p. 175-177, 2020.

TURCOTTE, S. **Caso complexo dona Margarida: Atenção Domiciliar**. Especialização em Saúde da Família. Universidade Aberta do SUS. 2013. Disponível em: [https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/pab/1/unidades\\_casos\\_complexos/unidade25/unidade25\\_ft\\_atencao.pdf](https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/pab/1/unidades_casos_complexos/unidade25/unidade25_ft_atencao.pdf). Acesso em: 2 Jul 2022.

UNIDAD DE SALUD MEDIOAMBIENTAL PEDIÁTRICA (PEHSU). **Hoja Informativa para padres y profesionales**. Disponível em: [http://www.pehsu.org/wp/wp-content/uploads/almacenamiento\\_LM.pdf](http://www.pehsu.org/wp/wp-content/uploads/almacenamiento_LM.pdf). Acesso em: 18 ago 2022.

UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE. COP 26: **The Glasgow Climate Pact**. Glasgow. 2021. Disponível em: <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf>. Acesso em:

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **Frontiers 2016 reports: Emerging Issues of Environment Concern**. Nairobi: UNEP, 2016.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **From Pollution to Solution: A Global Assessment of Marine Litter and Plastic Pollution**. Nairobi: UNEP, 2021.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DRUGS AND CRIME (UNODC). **World Drug Report 2021**. United Nations publication. Áustria: UNODC, 2021.

UNITED NATIONS ORGANIZATION. **Transforming our world: the 2030 Agenda for**

Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly. Nova Iorque: United Nations, 2015.

VAZ, I. F. *et al.* Práticas educativas: a água como recurso indispensável de sobrevivência, o lixo como resíduo indesejável. **Brazilian Journal Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 1629-1635, 2020.

VICENTE, A. I. D. **História da Saúde Pública no Brasil**: a participação popular na “8ª Conferência Nacional de Saúde”. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura Plena em História) – Unidade Acadêmica de Ciências Sociais, Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, 2019.

VIRGENS, A. C. *et al.* A poluição como impacto ambiental na saúde pública sob o olhar dos enfermeiros da atenção primária. **Atas de Saúde Ambiental**, São Paulo, v. 7, p. 42-60, jan/dez. 2019.

WATSON, O. J. *et al.* Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. **The Lancet Infectious Diseases**, [internet], p. 1-10, 2022. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(22\)00320-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(22)00320-6/fulltext). Acesso em: 12 ago 2022.

WILDER-SMITH, A.; FREEDMAN, D. O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **Journal of travel medicine**, [internet], 2020. Disponível em: [https://ppgenfermagem.furg.br/images/COVID\\_19/Artigos/15\\_Abril/Isolamento\\_e\\_Medidas\\_de\\_Segurana\\_Pblica.pdf](https://ppgenfermagem.furg.br/images/COVID_19/Artigos/15_Abril/Isolamento_e_Medidas_de_Segurana_Pblica.pdf). Acesso em: 22 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017**: special focus on inequalities. World Health Organization, 2019a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dengue vaccine: WHO position paper, September 2018-Recommendations. **Vaccine**, [online], v. 37, n. 35, p. 4848-4849, 2019b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The impact of COVID-19 on health and care workers: a closer look at deaths**. Geneva: World Health Organization, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Consultation on the development and use of environmental health indicators in the management of environmental risks to human health**. Bulgaria: WHO, 1993. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/59513/WHO\\_EHE\\_93.3.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/59513/WHO_EHE_93.3.pdf?sequence=1). Acesso em: 20 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Dengue and severe dengue**. [internet]. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>. Acesso em: 2 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Conference on Primary Health Care**. [internet]. 2018a. Disponível em: <https://www.who.int/primary-health/conference-phc>. Acesso em: 6 abr. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Expert Consultation on Rabies**: third report. W. Geneva: World Health Organization, 2018b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nursing Now Campaign**. [internet], 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/27-02-2018-nursing-now-campaign>. Acesso em 12 ago 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Heal Inheriting a sustainable world?** Atlas on children's health and the environment. Geneva: World Health Organization, 2017a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global vector control response 2017-2030**. Geneva: World Health Organization, 2017b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Vector-borne diseases**: Key facts. [internet], 2020a. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases#:~:text=Key%20facts,infection%20transmitted%20by%20Anopheline%20mosquitoes>. Acesso em: 02 jul 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Zoonoses**: key facts, [internet], 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>. Acesso em 5 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mask use in the context of Covid-19**. Interim guidance: 1 december 2020. 2020c. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>. Acesso em: 2 ago 2022.

WU, D. *et al.* O surto do SARS-CoV-2: o que nós sabemos. **International Journal of Infectious Diseases**. [online] 2020- Traduzido por Programa de Voluntariado Acadêmico da UFPR. Disponível em: <http://www.toledo.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2020/03/O-surto-da-SARS-CoV-2-o-que-no%CC%81s-sabemos.pdf.pdf>. Acesso em 13/05/2020.

YANG, X.; LO, K. Environmental health research and the COVID-19 pandemic: a turning point towards sustainability. **Environmental Research**, [online], v. 197, p. 1-10, 2021.

ZAMBERLAN, C. *et al.* Ambiente, saúde e enfermagem no contexto ecossistêmico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 4, p. 603-606, 2013.

ZHOU, P. *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature**, [Internet]. v. 579, n. 7798, p. 270-273, 2020.

ZOMBINI, E.V.; PELICIONI, M.C.F. Saneamento básico para a saúde integral e a conservação do ambiente. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M.C.F. **Educação Ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2014. p. 258-257.

## APÊNDICE A – Instrumento de Entrevista Semiestruturada

Saúde Ambiental: atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família

Pesquisador responsável: Marcelo Melo Silva

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### 1. Perfil do Participante

1.1 Nome: \_\_\_\_\_

1.2 Ordem da entrevista: \_\_\_\_\_

1.3 Idade: \_\_\_\_\_

1.4 Identidade de gênero: \_\_\_\_\_

1.5 Unidade que trabalha: \_\_\_\_\_

1.6 Número de equipes de Estratégia de Saúde da Família que tem na unidade: \_\_\_\_\_

1.7 Ano em que se graduou: \_\_\_\_\_

1.8 Tipo de instituição em que se graduou: ( ) pública ( ) privada

1.9 Realizou Pós-Graduação: ( ) sim ( ) não

Se \_\_\_\_\_ sim, \_\_\_\_\_ qual  
(is) \_\_\_\_\_

1.10 Realizou algum curso ou capacitação sobre o tema saúde ambiental? ( ) sim ( ) não

Se sim, qual (is): \_\_\_\_\_

1.11 Tempo que atua na unidade: \_\_\_\_\_

### 2. Questões da Entrevista

2.1 O que você entende por saúde ambiental? E como ela se relaciona com o desenvolvimento sustentável?

2.2 Com relação à saúde ambiental, descreva como é a sua unidade de trabalho e o seu território de abrangência.

2.3 Nas ações desenvolvidas em seu trabalho, considera realizar alguma ação de saúde ambiental? Como elas são realizadas?

2.4 Os usuários da área de abrangência da unidade de saúde demandam ações de saúde ambiental?

2.5 Qual a relação no enfrentamento da COVID-19 com a saúde ambiental em sua área de abrangência?

## APÊNDICE B – TCLE Digital – Chamada telefônica de voz

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está recebendo este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de forma digital. Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “**SAÚDE AMBIENTAL: ATUAÇÃO DOS ENFERMEIROS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é a necessidade de refletir sobre a saúde ambiental na sociedade atual, principalmente com profissionais de saúde. Nessa pesquisa pretendemos analisar a atuação dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família em relação a saúde ambiental na Unidade Básica de Saúde e em seu entorno.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: entrevista individual por chamada telefônica de voz, com gravação de áudio, em que você responderá questões sobre a saúde ambiental no seu trabalho como enfermeiro. Esta pesquisa tem alguns riscos considerados mínimos, que são: a baixa possibilidade de constrangimento ao responder as perguntas, bem como de cansaço e aborrecimento. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem, você escolherá o agendamento previamente, possibilitando assim que você possa agendá-la em um horário que tenha mais disponibilidade. A pesquisa pretende responder como a saúde ambiental se passa nas ações dos enfermeiros para alcançar a compreensão que eles têm sobre a temática, permitindo também que ocorra uma reflexão sobre seu trabalho, de forma a dar um olhar ampliado para esse assunto durante a sua assistência.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que serão feitas com você nesta pesquisa, você terá direito a indenização, caso comprovado os danos. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou se recusar. Mesmo que você queira participar agora, poderá voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento será enviado para o seu e-mail, após o preenchimento do formulário, acompanhado de suas respostas, e outra cópia será enviada para o e-mail do pesquisador responsável. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Caso você concorde em participar da pesquisa, você deverá concordar com este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, clicando na opção “Li e concordo com os termos de participação”, Só depois de concordar com a pesquisa é que você participará da entrevista por chamada telefônica de áudio, respondendo as questões que lhe serão feitas pelo pesquisador responsável ou sua equipe de pesquisa. Caso não queira participar da pesquisa você terá a opção “Li e não concordo com os termos de participação”, escolhendo esta última opção, você será automaticamente excluído da pesquisa

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_ .

(        ) Li e concordo com os termos de participação.

(        ) Li e NÃO concordo com os termos da participação.

**Nome do Pesquisador Responsável: Marcelo Melo Silva**  
**Campus Universitário da UFJF**  
**Faculdade/Departamento/Instituto: Faculdade de Enfermagem – PPG Mestrado em Enfermagem**  
**CEP: 36036-900**  
**Fone: (51) 98312-6712**  
**E-mail: marcello\_melo@yahoo.com.br**

## ANEXO A – Declaração de Concordância e Infraestrutura



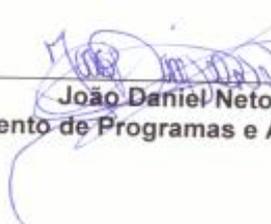
### Declaração

Eu, João Daniel Neto, Gerente do Departamento de Programas e Ações de Atenção à Saúde, autorizo a realização da pesquisa intitulada "**Saúde ambiental: atuação do enfermeiros da Estratégia Saúde da Família**" a ser conduzida sob a responsabilidade do pesquisador Marcelo Melo Silva no município de Juiz de Fora e DECLARO que esta instituição apresenta infraestrutura necessária à realização da referida pesquisa e que AUTORIZAMOS a divulgação do nome do município de Juiz de Fora no relatório de pesquisa e publicações científicas.

Esta declaração é válida apenas no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Solicita-se, assim que concluídos, o Relatório de Pesquisa e as Bases de Dados da referida pesquisa para apreciação e potencial utilização desta Secretaria de Saúde.

Juiz de Fora, 08 de novembro de 2019

  
 João Daniel Neto  
 Gerente do Departamento de Programas e Ações de Atenção à Saúde

João Daniel Neto  
 Gerente do Departamento de  
 Programas e Ações de Atenção à Saúde  
 DPAS - SSAS - SS - PJF

Recebido em: <u>12 / 11 / 2019</u>	
Nome: <u>Marcelo Melo Silva</u>	CPF: <u>089.419.076-83</u>
Instituição: <u>Universidade Federal de Juiz de Fora</u>	
E-mail: <u>marcello_melo@yahoo.com.br</u>	Telefone: <u>(51) 98312-6712</u>
Assinatura: <u>Marcelo Melo Silva</u>	

## ANEXO B- Parecer Consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** SAÚDE AMBIENTAL: ATUAÇÃO DOS ENFERMEIROS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

**Pesquisador:** Marcelo Melo Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 25632819.4.0000.5147

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.530.783

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" do Projeto em questão.

A presente pesquisa é de abordagem qualitativa do tipo descritiva. Será desenvolvida em unidades básicas de saúde com Estratégia Saúde da Família da zona urbana de um município da região sudeste do estado de Minas Gerais. Um questionário semiestruturado será aplicado com estimativamente 40 enfermeiros que trabalham nessas unidades. Será utilizado gravador de áudio e diário de campo durante as entrevistas. O aporte teórico da Hermenêutica Dialética será utilizado na análise dos dados.

#### Objetivo da Pesquisa:

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" do Projeto em questão.

**Objetivo Primário:**

Analisar a atuação dos enfermeiros da ESF em relação a saúde ambiental na Unidade Básica de Saúde e em seu entorno.

**Objetivo Secundário:**

Descrever a saúde ambiental na visão dos enfermeiros.

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 38.038-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@uff.edu.br



Continuação do Parecer: 4.530.783

Identificar na atuação dos enfermeiros ações de saúde ambiental.

Conhecer as demandas da população relacionada a saúde ambiental na visão dos enfermeiros.

Compreender na visão dos enfermeiros o que a COVID-19 interferiu/interfere na saúde ambiental da área de abrangência de sua equipe.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" do Projeto em questão.

Riscos:

Pesquisa considerada de risco mínimo por se tratar de uma entrevista em que não ocorrerão intervenções. Os participantes estarão sujeitos a uma baixa possibilidade de constrangimento, cansaço ou aborrecimento por responder as questões. Para respeitar o critério de anonimato dos participantes, nos materiais da pesquisa que vierem a ser divulgados, como a dissertação e seus produtos, será utilizada a abreviação da palavra enfermeiro seguida da ordem em que foi entrevistado (exemplo: Enf.1, Enf.2, Enf.3). Todo o material da pesquisa que identifique os sujeitos, será manuseado e armazenado apenas pelo pesquisador e sua equipe. Após o decorrer de cinco anos, os registros em áudios e arquivos transcritos serão destruídos ou seguido a orientação conforme a legislação vigente. Em relação a entrevista, esta será realizada em um espaço na unidade que permita um melhor conforto e privacidade aos participantes, sendo agendada previamente com os mesmos, possibilitando assim que eles possam organizar-se para um horário em que estejam mais disponíveis. No entanto, caso ocorra a percepção pelo entrevistador de cansaço, aborrecimento, ou até mesmo algum imprevisto que impossibilite o seguimento da entrevista, será ofertado fazer uma pausa ou agendamento de outra data.

Benefícios:

Com o desenvolvimento desta pesquisa espera-se conhecer as questões de saúde ambiental dos territórios, e o que tem sido desenvolvido nesses espaços de saúde, de modo a compreender como a saúde ambiental perpassa por estes atores promotores de saúde. Espera-se produzir uma reflexão sobre o tema com os participantes em relação a sua atuação, de modo que eles possam ter um olhar ampliado para estas questões durante

a assistência prestada. Os resultados poderão ser utilizados pelo município a fim de futuras ações e trabalhos na área de saúde ambiental nos territórios e com os profissionais.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N	CEP: 36.036-900
Bairro: SAO PEDRO	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788	Fax: (32)1102-3788
	E-mail: oep.propesq@uff.edu.br



Continuação do Parecer: 4.530.783

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Apresentação do projeto:

O(s) pesquisador(es) apresenta(m) titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa;

Apresenta(m) comprovante do Currículo Lattes do pesquisador principal e dos demais participantes;

O estudo proposto apresenta pertinência e valor científico.

O objeto de estudo está bem delineado, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da pesquisa

A análise desse item tem como base as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 – 4. Os objetivos da pesquisa estão claros, bem delineados e compatíveis com a proposta.

Avaliação dos riscos e benefícios

A análise desse item tem como base as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V. Riscos e benefícios descritos estão em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo, e o pesquisador apresenta estratégias para minimizá-los.

Metodologia, referências bibliográficas, cronograma e orçamento

A Resolução CNS 466 de 2012, itens IV.6, II.11 e XI.2; a Norma Operacional CNS 001 de 2013, itens 3.3 - f e 3.4.1-6, 8, 9, 10 e 11; o Manual Operacional para CEPS item VI – c, dispõem sobre Metodologia, Referências Bibliográficas, Cronograma e Orçamento.

A metodologia atual ao(s) objetivo(s) proposto(s) e informa

- tipo de estudo;
- procedimentos que serão utilizados –
- número de participantes;
- Critérios de inclusão/exclusão

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.530.783

- Forma de recrutamento, abordagem e consentimento livre e esclarecido
- modo de coleta de dados
- tipo de análise
- cuidados éticos

As referências bibliográficas são atuais, sustentam os objetivos do estudo e seguem uma normatização

O cronograma mostra

- o agendamento das diversas etapas da pesquisa
- Informa que a coleta de dados ocorrerá após aprovação do projeto pelo comitê

O orçamento

- lista a relação detalhada dos custos da pesquisa
- apresenta o responsável pelo financiamento

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Quanto ao TCLE , normatizado pela Resolução CNS 466 de 2012, itens:IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f

Está em linguagem adequada, clara para compreensão do participante

Apresenta justificativa e objetivos

Descreve suficientemente os procedimentos

Apresenta campo para a identificação dos participantes

Informa que uma das vias do TCLE deverá ser entregue ao participante

Assegura liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades

Garante sigilo e anonimato

Explicita

o Ressarcimento de despesas

o Indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa

o Forma de contato com o pesquisador

o Forma de contato com o CEP

o Como será o descarte de material coletado (no caso de material biológico)

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 38.038-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.530.783

- o O arquivamento do material coletado pelo período mínimo de 5 anos
- o Riscos e as estratégias para minimizá-los

- O instrumento de coleta de dados é pertinente aos objetivos delineados e preserva o participante do constrangimento

- O protocolo de pesquisa está configurado adequadamente, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, bem como a DECLARAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA E DE CONCORDÂNCIA. Ambos os documentos estão assinados pelo responsável e, portanto, De acordo com as disposições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16 e Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h, respectivamente

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Com o disposto na Res. CNS 466/12 e na Norma Operacional N° 001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO da emenda ao protocolo de pesquisa proposto, justificada pela pandemia de COVID-19 e consiste nas seguintes alterações:

Na metodologia de coleta de dados, com prioridade para a forma remota de entrevista, de acordo com a preferência do entrevistado (telefone, Skype, WhatsApp etc.) e estabelecidas adequadas formas de apresentação da pesquisa e assinatura do TCLE. A entrevista presencial so sera realizada caso preencha todos os critérios de segurança para a COVID-19, descritos na metodologia

Cronograma

Inclusão de um item na parte de perfil dos entrevistados no questionário semiestruturado,

Inclusão de uma nova questão norteadora no questionário semiestruturado

Inclusão de novos modelos de TCLE, devido a alteração na metodologia para coleta de dados.

Data prevista para o término da pesquisa: dezembro de 2021.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO a emenda ao protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais

<b>Endereço:</b> JOSE LOURENCO KELMER S/N	
<b>Bairro:</b> SAO PEDRO	<b>CEP:</b> 38.038-900
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> JUIZ DE FORA
<b>Telefone:</b> (32)2102-3788	<b>Fax:</b> (32)1102-3788 <b>E-mail:</b> cep.propesq@uff.edu.br



Continuação do Parecer: 4.530.783

modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_1684912_E2.pdf	24/12/2020 18:45:46		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	24/12/2020 18:34:15	Marcelo Melo Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	24/12/2020 18:33:04	Marcelo Melo Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_instituicao_e_Infraestrutura.pdf	13/11/2019 12:52:43	Marcelo Melo Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	13/11/2019 12:29:59	Marcelo Melo Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 09 de Fevereiro de 2021

---

**Assinado por:**  
**Jubel Barreto**  
**(Coordenador(a))**

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 38.038-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@uff.edu.br