

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**INSTITUTO DE GEOGRAFIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE**  
**AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR**

**MARINA MARIA ELIETE DA SILVA**

**DIAGNÓSTICO DA SAÚDE AMBIENTAL NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA**  
**DA UBSF - JARDIM EUROPA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS**

**UBERLÂNDIA - MG**

**2019**

**MARINA MARIA ELIETE DA SILVA**

**DIAGNÓSTICO DA SAÚDE AMBIENTAL NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA  
DA UBSF - JARDIM EUROPA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Universidade Federal de Uberlândia do Instituto de Geografia (PPGAT), como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Saúde Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Paulo César Mendes

**Uberlândia**

**2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

S586d 2019 Silva, Marina Maria Eliete da, 1992-  
Diagnóstico da saúde ambiental no território de abrangência da  
UBSF - Jardim Europa da cidade de Uberlândia, Minas Gerais [recurso  
eletrônico] / Marina Maria Eliete da Silva. - 2019.

Orientador: Paulo César Mendes.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do  
Trabalhador.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.3602>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

I. Geografia. I. Mendes, Paulo César, 1972- (Orient.) II.  
Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-graduação em  
Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. III. Título.

---

CDU: 910.1:61

Gerlaine Araújo Silva - CRB-6/1408



## ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, número: 78, PPGSAT				
Data:	30/08/2019	Hora de início:	09:00	Hora de encerramento:	11:00
Matrícula do Discente:	11712GST022				
Nome do Discente:	MARINA MARIA ELIETE DA SILVA				
Título do Trabalho:	<b>“DIAGNÓSTICO DA SAÚDE AMBIENTAL NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA DA UBSF - JARDIM EUROPA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS”</b>				
Área de concentração:	SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR				
Linha de pesquisa:	SAÚDE AMBIENTAL				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se no Anfiteatro/Sala 14 - BLOCO 1H Campus SANTA MÔNICA, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR, assim composta: Professores Doutores: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eleusa Gallo Rosenberg - Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG; Prof. Dr. Samuel do Carmo Lima - Universidade Federal de Uberlândia - UFU; Prof. Dr. Paulo César Mendes - Universidade Federal de Uberlândia - UFU; orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a).Prof. Dr. Paulo César Mendes - Universidade Federal de Uberlândia - UFU, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de **Mestre**.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos,

conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Cezar Mendes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/08/2019, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eleusa Gallo Rosenberg, Usuário Externo**, em 17/10/2019, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Samuel do Carmo Lima, Usuário Externo**, em 18/10/2019, às 09:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1510311** e o código CRC **914E4741**.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a *Deus* por ter me dado saúde e força, para superar as dificuldades, me fazendo acreditar que seria possível concluir essa etapa.

À Universidade Federal de Uberlândia, e aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhadores (PPGAT), que oportunizaram a janela da qual hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

Ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Cezar Mendes, pela orientação, apoio, confiança, suporte, e pelo seu compromisso em tornar esse trabalho possível.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. Ao meu marido pelo apoio nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!

## RESUMO

A expansão das periferias das cidades é uma das muitas consequências do crescimento urbano. Nestes locais, não raramente ocupados por população de baixa renda, a ocorrência de problemas relacionados ao saneamento ambiental e à conjuntura socioeconômica tende a contribuir para o surgimento de diversas doenças que gradativamente comprometem a qualidade de vida de seus habitantes. Neste sentido, este estudo objetivou analisar as condições de saúde ambiental no território da UBSF do bairro Jardim Europa I, na cidade de Uberlândia/ MG, e sua relação com a saúde de sua população. Para tanto, inicialmente, foi elaborado um arcabouço teórico sobre a temática, centrado no processo de periferização urbana, saúde ambiental, Sistema Único de Saúde e territorialização da saúde. Em termos operacionais, foram levantados dados na UBSF, a fim de identificar a quantidade de usuários, sexo, principais motivos de procura à UBSF, doenças de maior ocorrências e período de maior prevalência. No território de abrangência da UBSF, foram realizadas observações em campo, através de visitas in loco, para o reconhecimento das condições ambientais e registros fotográfico. Para a identificação da população, foram aplicados questionários aos usuários da UBSF e moradores do bairro, contendo dimensões dos aspetos sociais, do ambiente de vivência e do bairro. A análise dos dados demonstrou que a escolaridade de maior prevalência é o ensino médio completo, sendo que os principais motivos de procura à UBSF são por consultas, exames e vacinação. Em relação aos incômodos relacionados ao meio ambiente, merecem destaque as queimadas, o lixo em terrenos vagos e locais inapropriados. A respeito das morbidades que acometeram os participantes no período de análise, estas foram a tosse, diarreia e alergia. Este estudo conclui que é urgente a necessidade de desenvolvimento e implantação de políticas públicas voltadas para a melhoria das condições ambientais do bairro, não só pelo cuidado ambiental, mas também para a melhoria da saúde da população.

**Palavras-chave:** Crescimento Urbano; Saúde Ambiental; Território.

## **ABSTRACT**

The expansion of the cities' peripheries is one of the many consequences of urban growth. In these places, not infrequently occupied by the low-income population, the occurrence of problems related to environmental sanitation and the socioeconomic situation tends to contribute to the emergence of several diseases that, gradually, compromise the quality of life of its inhabitants. In this sense, this study aimed to analyze the environmental health conditions in the UBSF territory of the Jardim Europa I, a neighborhood in the city of Uberlândia / MG, and its relationship with the health of its population. For that, initially, a theoretical framework was elaborated on the thematic centered on the process of urban peripheralization, environmental health, Unified Health System and territorialization of health. In operational terms, data were collected at the UBSF in order to identify the number of users, sex, main reasons for searching the BFHU, diseases with higher occurrences and period of higher prevalence. In the scope of the UBSF, field observations were made through on-site visits for the recognition of environmental conditions and photographic records. To identify the population, questionnaires were applied to UBSF users and residents of the neighborhood, containing dimensions of the social aspects, the living environment, and the neighborhood. Data analysis showed that the most prevalent schooling is full secondary education and the main reasons for searching the BFHU are consultations, examinations and vaccination. Concerning the environmental-related discomforts, burns, garbage on vacant lots and in inappropriate places should be highlighted. Concerning the morbidities that affected the participants in the analyzed period, these were cough, diarrhea and allergy. This study concludes that there is an urgent need for the development and implementation of public policies that aim to improve the neighborhood's environmental conditions, not only for environmental care but also for improving the health of the population.

**Keywords:** Urban Growth; Environmental health; Territory.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS – Atenção Primária à Saúde

CAAE – Certificado de apresentação para Apreciação Ética

CAPS – Centro de Atenção Psicossocial

CAPS – Centros de Atenção Psico Social

CEP/UFU – Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia

DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis

ESF – Estratégia Saúde da Família

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MG – Minas Gerais

NASF – Núcleos de Apoio à Saúde da Família

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

SF – Saúde da Família

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UAI's – Unidades Ações Integradas

UAPS – Unidade de Atenção Primária à Saúde

UAPSF – Unidade de Atenção Primária à Saúde da Família

UBSF – Unidade Básica de Saúde da Família

UFU – Universidade Federal de Uberlândia

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Uberlândia-MG: Divisão do território em microáreas, 2018

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, distribuição dos entrevistados por microárea, 2018

Tabela 2 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, caracterização da população, 2018

Tabela 3 – Locais de ocorrência de acidentes com aranhas

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, principal motivo de procura à UBSF, 2018

Gráfico 2 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, principais incômodos, 2018

Gráfico 3 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, poluição relacionada a morbidades, 2018

Gráfico 4 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, tipos de morbidade, 2018

Gráfico 5 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, incômodos em relação às queimadas, 2018

Gráfico 6 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, segurança no bairro, 2018

Gráfico 7 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, iluminação do bairro, 2018

Gráfico 8 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, escolas e creches, 2018

Gráfico 9 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, limpeza do bairro, 2018

Gráfico 10 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, conservação das galerias e bocas-de-lobo, 2018

Gráfico 11 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, espécies de maior incidência, 2018

Gráfico 12 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, animais peçonhentos, 2018

Gráfico 13 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, frequência de ocorrência de rato, barata e formiga 2018

Gráfico 14 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, estado de conservação, segurança e iluminação da praça, 2018

Gráfico 15 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, Estado de conservação, segurança e iluminação da praça das áreas para realizar exercícios físicos, 2018

## **LISTA DE MAPAS**

Mapa 1 – Uberlândia – MG: Localização Geográfica, 2014

## **LISTA DE IMAGENS**

Imagem 1 – Uberlândia –MG: Vista da cidade, 2017

Imagem 2 – Uberlândia-MG: Entrada UBSF Jardim Europa I, 2018

Imagem 3 – Uberlândia-MG: Recepção UBSF Jardim Europa I, 2018

Imagem 4 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, foco de queimadas, 2018

Imagem 5 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, terreno com entulhos, 2018

Imagem 6 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, presença de cães de rua, 2018

Imagem 7 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, praça (área para caminhada, parquinho e campo de futebol), 2018

## SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>14</b>
<b>Capítulo I .....</b>	<b>20</b>
1 Saúde e meio ambiente no Brasil .....	21
1.1 Urbanização e periferização: algumas considerações .....	21
1.2 Saúde pública no brasil .....	24
1.3 Saúde e ambiente: elementos impactantes .....	31
<b>Capítulo II .....</b>	<b>35</b>
2 Materiais e Métodos .....	36
2.1 Participantes .....	36
2.2 Critérios de inclusão .....	37
2.3 Critérios de exclusão .....	37
2.4 Área de estudo .....	37
2.5 Instrumentos .....	42
2.6 Aspectos éticos .....	42
2.7 Análise dos dados .....	42
<b>Capítulo III .....</b>	<b>43</b>
3 Resultados e Discussão .....	44
<b>Considerações finais .....</b>	<b>75</b>
<b>Referências</b>	
ANEXO 01	
ANEXO 02	
APÊNDICE 01	

# INTRODUÇÃO

---

## INTRODUÇÃO

A sociedade humana destaca-se pela capacidade de unir esforços e agregar-se social e economicamente ao redor de sistemas produtivos, o que possibilitou, ao longo da sua evolução, a formação de aglomerados humanos conhecidos como cidades, do latim “civitas” (ALVES et al, 2004). Pela concepção desses aglomerados, começam a surgir vários problemas no âmbito da relação saúde e ambiente, oriundos, principalmente, do contexto social, da produção e da moradia (ALVES et al, 2004).

“As mudanças nos padrões produtivos e nas dinâmicas populacionais alteram a natureza desses impactos e, conseqüentemente, as condições socioambientais das aglomerações urbanas” (SILVA, 2008).

De acordo com Gouveia (1999), “historicamente, saúde e meio ambiente sempre estiveram intimamente relacionados. Sem ter a pretensão de descrever em detalhes essa relação observa-se, ao longo do tempo, que o papel atribuído ao meio ambiente dentro do processo saúde-doença tem se modificado”.

Porém, outrossim, o conhecimento sobre o meio ambiente, quando relacionado ao processo de saúde-doença, tem uma condição totalmente mecanicista, onde os fenômenos se explicam pela causalidade, sendo meramente o local de relação dos agentes da doença e o hospedeiro humano predisposto (GOUVEIA, 1999).

*Mas o planeta passou a experimentar, ainda que diferencialmente, mudanças ambientais enormes. A industrialização e os avanços tecnológicos fizeram aumentar vertiginosamente a quantidade e a variedade de contaminantes químicos eliminados no meio ambiente. Concomitantemente, o processo de urbanização mundial sem precedentes na história vem tendo vastas implicações para o bem-estar geral das pessoas e para a qualidade do meio ambiente (GOUVEIA, 1999, página 52).*

De acordo com Radicchi e Lemos (2009), para se entender a relação entre saúde e ambiente, “é necessário o entendimento da evolução das questões ambientais no cotidiano das comunidades, bem como a compreensão de sua magnitude, buscando-se identificar no nível local as diversas relações positivas e negativas entre as pessoas e o ambiente que as permeia”, desta forma, na inserção

de políticas voltadas para a identificação de situações de risco, da mesma maneira que após a sua identificação, há o desenvolvimento de ações para sanar tal problemática.

“Embora os problemas ambientais urbanos não sejam recentes, somente nas últimas décadas começaram a fazer parte da consciência pública, sobretudo em função da escala e da gravidade por eles assumidas” (SILVA, 2008).

Deste modo o rápido crescimento das cidades, acaba gerando muitos agravos, principalmente nas questões ambientais, como erosões do solo, enchentes, desabamentos, desmatamentos, poluição do ar e água (Grostein, 2001). De acordo com Radicchi e Lemos (2009), tal crescimento tem caracterizado as áreas urbanas, ignorando as áreas perigosas para o desenvolvimento humano e, assim, expondo a saúde da população a riscos.

Neste contexto, Teixeira (2014) conclui em sua pesquisa que os problemas que mais se fazem presente no meio urbano são “lixo, esgoto, queimadas, ocupações irregulares, poluição visual e sonora”. Os autores Lima e Krüger (2004) ressaltam que os resíduos sólidos e efluentes líquidos causam ações sobre o solo urbano e desfiguram a sua superfície; a contaminação do solo e o arraste de sujeiras pelo escoamento superficial afetam as águas subterrâneas e superficiais; a poluição do ar, que é atingido diretamente pela emissão de gases, de vapores e de partículas, são resultantes das atividades humanas – sendo estes os problemas ambientais mais comuns, capazes de causar danos ao ambiente e à saúde humana.

De acordo com Santos e Souza (2015), os problemas ambientais, como a presença de esgoto a céu aberto, a disposição inadequada de resíduos sólidos, a poluição sonora e do ar, são decorrentes da falta de planejamento apropriado durante o processo de crescimento das áreas urbanas.

Portanto, se faz necessário um planejamento do ambiente urbano adequado a fim de se evitar tais problemas ambientais, onde estudos da percepção da população em relação ao meio ambiente são de grande valia, pois no uso diário dos espaços, dos equipamentos e dos serviços urbanos, a população é diretamente afetada, seja de forma positiva ou negativa, pela qualidade ambiental (DEL RIO; OLIVEIRA, 1999).

Além dos fatores ambientais, as questões sociais, idade, gênero, nutricionais, e até mesmo a herança genética, podem ser determinantes quanto à saúde dos indivíduos, porém os hábitos pessoais, econômicos e sociais (hábito de fumar, consumo de álcool, locais de moradia, alimentação, exposição à poluentes) contribuem para a vulnerabilidade dos indivíduos e para a incidência de doenças (PIGNATTI, 2004).

Segundo Souza (2002), emprego e renda, habitação, infraestrutura urbana e equipamentos de uso coletivo também “vêm agravando a questão socioambiental na cidade, marcada por processos de fragmentação e segregação espaciais”. Ribeiro (2004), por sua vez, avança nessa discussão, trazendo-a para a saúde ambiental, a qual se baseia, dentre outros fatores, na identificação dos impactos ambientais cujos efeitos refletem negativamente na saúde humana.

*O conhecimento da evolução da questão ambiental, a apropriação dos conceitos e o entendimento das importantes questões ambientais globais e da política de saúde ambiental do Brasil serão de muita importância para a consciência do que é saúde ambiental e de como ela vem sendo tratada no âmbito do SUS. Isso fornecerá subsídios para a participação dos técnicos das equipes de Saúde da Família desde a identificação dos problemas e das situações de risco até a identificação de ações que visam à promoção e à proteção da saúde das populações (RADICCHI; LEMOS, 2009, página 12).*

Neste contexto, a inter-relação entre a saúde e o meio ambiente, denominada saúde ambiental, “ é o campo de atuação da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar” (BRASIL, 1999).

Conforme Souza (2002), a saúde ambiental se utiliza de uma definição de meio ambiente mais ampla, “que vai além do seu aspecto físico ambiental, mas considerando o conjunto das funções, formas, estruturas e processos espaciais urbanos, reflexos da dinâmica da sociedade ao longo do tempo”.

*“Saúde ambiental são todos aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que estão determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere à teoria e prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que, potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras” (OMS, 1993a, n.p.).*

No aspecto da saúde, o meio ambiente deve ser caracterizado como um conjunto e, de acordo com Brasil (2007b), esse conjunto é composto por um “território vivo, dinâmico, constituído por processos políticos, históricos, econômicos, sociais e culturais, no qual se materializa a vida humana, por meio de políticas públicas formuladas utilizando o conhecimento disponível, com a participação e controle social”.

A busca de ações para que se possa controlar os agravos e favorecer o bem-estar da comunidade decorre da promoção da saúde que tem como objetivo caracterizar os riscos que torna esta população mais vulnerável ao adoecimento, que afeta a sua qualidade de vida (MALIK, 1997).

De acordo com Santos e Fracolli (2010), “a Promoção da Saúde trabalha através de ações comunitárias concretas e efetivas no desenvolvimento das prioridades, na tomada de decisão, na definição de estratégias e na sua implementação, visando à melhoria das condições de saúde”.

Segundo Mendonça, Giatti e Toledo (2012),

*Entender a questão ambiental, em sua totalidade e complexidade, é um dos pressupostos na busca de práticas de intervenção para além das curativas e preventivas de doenças, aproximando-se cada vez mais dos preceitos da Promoção da Saúde, ou seja, desenvolvendo práticas menos individuais e mais coletivas, menos assistencialistas e mais participativas, para que dessa forma os indivíduos se fortaleçam como sujeitos sociais e possam assumir o controle sobre sua saúde e seus determinantes e, por consequência, busquem continuamente melhores condições de vida (MENDONÇA; GIATTI; TOLEDO, 2012, página 778).*

De acordo com Bay e Silva (2011), a ausência ou a ineficiência dessa infraestrutura, além de acarretar sérios riscos à saúde, contribui para o aumento de óbitos e despesas com hospitalizações e medicamentos.

Nesta perspectiva, o entendimento do nível de influência do meio ambiente na saúde da população, inclusive da infraestrutura urbana, é um importante instrumento de auxílio no planejamento das ações de promoção da saúde.

A cidade de Uberlândia-MG se enquadra nesse contexto. De acordo com o IBGE (2018), a estimativa da população em Uberlândia com data de referência de 1º de julho de 2017 é de 676.613 habitantes, já no ano de 2019, com data de referência de 1º de julho de 2018, a população estimada é de 683.247 habitantes.

Nesse sentido, o seu crescimento urbano, sobretudo nas últimas décadas, vem produzindo espaços cada vez mais segregados, mascarados pela disparidade social e pela infraestrutura urbana precária.

No intuito de avançar nessa problemática, foi escolhido o bairro Jardim Europa I, devido ser um bairro em crescimento, como espaço de análise, o mesmo está localizado no setor Oeste de Uberlândia, buscando responder as seguintes indagações: as condições ambientais do bairro Jardim Europa I estão influenciando negativamente na saúde da sua população? É possível verificar a relação entre problemas ambientais desse território e a saúde dos moradores?

Diante dessas premissas, este estudo busca analisar as condições de saúde ambiental no território da Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) do bairro Jardim Europa I e sua relação com a saúde de sua população. Busca, ainda, ampliar a reflexão teórica sobre saúde ambiental e promoção da saúde no contexto da atenção primária; identificar e avaliar a saúde ambiental do território de atuação da UBSF do bairro Jardim Europa I e traçar possíveis relações entre a saúde ambiental e a saúde da população.

Para tanto, este trabalho foi organizado da seguinte forma: Introdução, que expõe questões relacionadas à saúde ambiental e como os fatores territoriais interferem direta e indiretamente na saúde da população; Capítulo I, que aborda mais detalhadamente questões sobre territorialização, atenção primária, questões ambientais, e elementos impactantes ocorridos nos bairros; Capítulo II, reservado para a apresentação da área de estudo, público alvo e a metodologia empregada; Capítulo III, onde são apresentados os resultados e discussão que tem como base as coletas de dados em campo, bem como as análises dos questionários aplicados e respectivas conclusões; e por último, são apresentadas as Considerações Finais, centradas no que foi apreendido com este estudo, bem como perspectivas de futuras pesquisas.

# Capitulo I

---

## 1. SAÚDE E MEIO AMBIENTE NO BRASIL

Passadas quase 3 décadas da criação do SUS, cujo um dos objetivos primordiais é a atenção a saúde às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas, ele ainda enfrenta inúmeras problemáticas como as “de estruturação, efetividade e acesso a serviços e equipamentos públicos básicos, como educação, infraestrutura, saneamento básico e saúde” (SOUZA, 2014). Nesse sentido, essa revisão da literatura disponível busca contextualizar o SUS, suas políticas e sua relação com a saúde ambiental.

### 1.1. Urbanização e periferização: algumas considerações

O Século XX foi marcado por significativas mudanças no processo de urbanização no Brasil, com destaque para a década de 1940, neste período o crescimento industrial nos espaços urbanos intensifica o êxodo rural, pressionando, nas cidades, a procura por moradias populares pela classe trabalhadora de baixa renda, principalmente nas áreas periféricas (MOURA, 2003).

Esse quadro intensifica-se nas décadas de 1950 e 1960, nos quais Romanelli (2011) destaca que nesse período “a indústria torna-se o setor mais importante da economia nacional, marcando a passagem de uma economia agrário-exportadora para uma economia urbano-industrial”.

*Fazendeiros e grandes comerciantes exportadores perderam sua influência sobre o governo em favor das indústrias, banqueiros e diretores de grandes estatais. A cidade passa a ter predomínio sobre o campo, sendo que os principais interesses econômicos e a maior força de trabalho do país estão localizados no meio urbano. O meio rural torna-se subordinado às atividades industrial e bancária fornecendo mão-de-obra e gêneros alimentícios para o meio urbano” (ROMANELLI, 2011, página 5).*

Na década seguinte, de 1970, os fluxos migratórios intensificam-se, assim como o processo de industrialização, não só na cidade, mas também no campo, que se moderniza com a introdução de novas tecnologias de produção, essa conjuntura, acelera ainda mais a expansão das áreas periféricas urbanas, agora ocupadas por

uma leva de trabalhadores rurais e suas famílias, que migraram para as cidades em busca de emprego, moradia e melhores condições de vida (MOURA, 2003).

Campos Filho (1999) traz que, “a massa trabalhadora urbana vai, no entanto, se assentando principalmente nas periferias das cidades, que é onde sua baixa capacidade aquisitiva lhe permite pagar o aluguel ou comprar seu terreno”.

Neste sentido em relação a capacidade econômica, Moura (2003) informa que,

*O estudo do processo de expansão periférica deve basear-se no entendimento do desenvolvimento capitalista no Brasil, bem como nas suas conseqüências para a estruturação do espaço urbano das cidades em geral, visto que a periferização representa a acumulação desigual de capital, refletida nas condições de moradia, fator determinante da segregação espacial urbana (MOURA, 2003, página 24).*

Ainda, de acordo com Moura (2003), usualmente utiliza-se o termo “periferia para designar um local distante da área dita central da cidade, sendo que esse distanciamento, normalmente, é entendido apenas no sentido geométrico”, porém este é um conceito que abrange sinteticamente o termo, visto que os agentes relacionados às condições físicas, econômicas, sociais e culturais não são abordadas em tal conceito.

Tais agentes, para Almeida (1996), compõem a organização espacial da cidade,

*O que a torna fragmentada tanto em função dos usos do solo, como também em relação às classes sociais, pois segundo as regras do jogo capitalista, a terra constitui-se numa mercadoria e, assim, sua apropriação está condicionada ao poder aquisitivo dos diferentes agentes (ALMEIDA, 1996, página 31).*

Portanto, o indivíduo que reside em periferias, além da localização, acaba marginalizado em relação à inclusão, pois é notória a distância que “o mesmo mantém com a cidade, no acesso a serviços, no consumo, na apropriação” (MARES, 2019).

Outras dificuldades enfrentadas são o acesso aos serviços públicos de saúde e a qualidade de vida, as interações com o ambiente, que recolocam as questões de saúde e cidade (RODRIGUES e col., 1992).

Em relação às dificuldades enfrentadas por populações que residem nas periferias, Gouveia (1999) traz que, em tais áreas, os indivíduos vivem em “condições inadequadas de moradia, sem acesso aos serviços básicos, e ainda expostas a diversos contaminantes ambientais típicos do desenvolvimento, como a poluição por produtos químicos e a poluição atmosférica”.

Para mostrar algumas dificuldades relacionadas às opções de serviços e sua condição, tem-se por exemplo o fato do bairro periférico contar com o serviço de transporte público, porém em condições de uso que na maioria das vezes são precárias e com disponibilidade reduzida; as escolas, cuja maioria é desprovida de condições básicas para o seu bom funcionamento; e ainda, a condição de moradia e a renda da sua população, que caracterizam o bairro como periférico (MOURA, 2003).

Segundo Carlos (1994), o acesso do indivíduo à condição de moradia na cidade irá decorrer da hierarquização das classes sociais, “assim, o tipo, o local, tamanho e forma de moradia vão depender e expressar o modo como cada indivíduo se insere dentro do processo de produção material geral da sociedade”.

Na década de 1980 acontece a reestruturação urbana, onde o crescimento periférico não é mais classificado de acordo com o modelo clássico de centro e periferia, visto que nesta década ocorrem novas centralidades em conjunto com novos produtos imobiliários (PEREIRA, 2006).

Moura (2003), traz que:

*“Todos os dias, novos loteamentos são construídos em áreas cada vez mais distantes, e, contraditoriamente, as áreas mais centrais acabam sendo mais valorizadas, o que acaba propiciando a expulsão da população que não possui renda suficiente para pagar por essa valorização para essas áreas distantes, sem infra-estrutura básica instalada corretamente” (MOURA, 2003, página 26).*

Com o crescimento urbano, os novos loteamentos são valorizados de acordo com os interesses capitalistas, criando assim espaços vazios que ficam à espera de valorização, e nesse sentido Soares e Bessa (1997) afirmam que:

*“A expansão acelerada da mancha urbana, deixando espaços ‘vazios’ entre as áreas centrais e periféricas, abre caminho à especulação imobiliária, que é intensificada pela valorização diferenciada do solo, em função da implantação de infra-estrutura e serviços urbanos” (SOARES; BESSA, 1997, página 128).*

Em relação aos espaços vazios, Andrade e Colesanti (2011) apontam que, não raramente, “estes espaços tornam-se depósitos de lixo, causando problemas de ordem estética e ambiental, criando condições propícias à proliferação de animais peçonhentos, como roedores e insetos, representando um perigo em potencial para a população”.

Esse quadro intensifica a preocupação com os efeitos na saúde provocados pelas condições ambientais, de acordo com Freitas (2003), tal preocupação ganha vigor nos meados do século XVIII e XIX, “quando os problemas ambientais sobre a saúde estiveram associados aos efeitos do rápido e intenso processo de industrialização e urbanização que passaram a incidir nas condições de vida e trabalho”.

Os indivíduos estão sempre em contato, sejam eles diretos ou indiretos, com fatores ambientais, visto que com o crescimento das cidades, o “uso indiscriminado de recursos naturais, ocupação inadequada de locais para moradia, falta de infraestrutura básica, expansão da industrialização, manipulação de produtos nocivos à saúde humana”, são fatores que os submetem a riscos, quando expostos a tais adversidades (RADICCHI, 2009).

## **1.2. Saúde pública no Brasil**

A saúde pública no Brasil passa em seu histórico por diversas reorganizações administrativas e criações de normas até a construção do Sistema Único de Saúde, cujo início deu-se na década de 1930, onde “as ações eram desenvolvidas sem significativa organização institucional” (MACEDO et al., 2018). A partir daí iniciou-se uma série de transformações, ou melhor, foram criados e extintos diversos órgãos de prevenção e controle de doenças, culminando, em 1990, com a criação do SUS”. (SILVA, 2016).

Na década de 1930 “foi criado o Ministério da Educação e Saúde e, a partir de 1933, surgiram os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAP), abrangendo os trabalhadores agrupados por ramos de atividades” (JÚNIOR, 2006). É relevante destacar que somente a população que contribuía para a Previdência tinha direito ao

acesso a benefícios, o que não caracteriza o modelo inicial como o de assistência médica universal (CIELO et al., 2015).

Com a criação do IAP o setor da saúde passa a receber mais intervenções, que foram resultados da industrialização brasileira e política de proteção médico-assistencial aos trabalhadores associados (HOCHMAN, 2005).

A partir de 1939 regulamentam-se a justiça do trabalho e em 1943 é homologada a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) (POLIGNANO, 2019). Em 1948 é reformulado o “Plano Saúde, Alimentação, Transporte e Energia (SALTE) e, em 1953, ainda sob a influência deste Plano, foi criado o Ministério da Saúde (MS), que se dedica às atividades de caráter coletivo, como as campanhas e a vigilância sanitária” (CIELO et al, 2015).

*“O Estado passou a intervir no setor saúde financiando, mesmo que de forma precária, a assistência à saúde da população. Nesse período, a política de saúde existente calcava-se em ações voltadas à saúde pública, centralizada na criação de condições sanitárias mínimas para as populações urbanas e, restritamente, para as do campo. Os autores ressaltam que esse modelo de saúde pública, que vigorou até meados de 1960, não conseguiu eliminar o quadro de doenças infecciosas e parasitárias, nem mesmo, reduzir as taxas de morbidade e mortalidade infantil e adulta elevadas à época, sendo, gradativamente, substituído pela medicina previdenciária” (CIELO et al, 2015, página 2015).*

Cortes (2002) traz que no período de 1964 a 1985, durante o regime militar,

*“Houve a supressão de qualquer tipo de participação de representantes de trabalhadores contribuintes em órgãos decisórios ou consultivos da previdência social. Entretanto, a partir de 1974 foram tomadas iniciativas no sentido de estimular o envolvimento da “comunidade” no setor saúde. As primeiras medidas nesse sentido, no entanto, foram implementadas na área de saúde pública, cujos serviços destinavam-se aquela parcela da população excluída do acesso a serviços de saúde previdenciários” (CORTES, 2002, página 26).*

Ainda de acordo com o autor citado acima, a partir de 1974 surgem iniciativas voltadas para o envolvimento da comunidade no setor de saúde, sendo que “as primeiras medidas nesse sentido, no entanto, foram implementadas na área da saúde pública, cujos serviços destinavam-se àquela parcela da população excluída do acesso a serviços de saúde previdenciários” (GUIMARÃES et al., 2010).

Segundo Bravo (2006),

*“No final da década de 1980, já havia algumas dúvidas e incertezas com relação à implementação do Projeto de Reforma Sanitária cabendo destacar: a fragilidade das medidas reformadoras em curso, a ineficácia do setor público, as tensões com os profissionais de saúde, a redução do apoio popular face a ausência de resultados concretos na melhoria da atenção à saúde da população brasileira e a reorganização dos setores conservadores contrários à reforma que passam a dar a direção no setor, a partir de 1988 (BRAVO, 2006, página 12).*

A Constituição de 1988 “inaugura um novo sistema de proteção social pautado na concepção de Seguridade Social que universaliza os direitos sociais concebendo a Saúde, Assistência Social e Previdência como questão pública, de responsabilidade do Estado” (BRAVO, 2006).

Em 1988 a Constituição Federal foi responsável pela construção e implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), o qual “é formado pelo conjunto de todas as ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público” (BRASIL, 2000).

A constituição de 1988, capítulo VIII, seção II, referente à Saúde, traz no artigo 196 que: “A saúde é direito de todos e dever do estado, garantindo mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

De acordo com Silva (2016),

*O texto constitucional demonstra claramente que a concepção do SUS está baseada na formulação de um modelo de saúde voltado para as necessidades da população, procurando resgatar o compromisso do Estado para com o bem-estar social, especialmente no que refere à saúde coletiva, consolidando-a como um dos direitos da cidadania. Esta visão refletia o momento político porque passava a sociedade brasileira, recém-saída de uma ditadura militar onde a cidadania nunca foi um princípio de governo (SILVA, 2016, página 20).*

Em 1990 a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro, “dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências” (BRASIL, 1990).

Observa-se que o Brasil progrediu estruturalmente, “fortalecendo o seu amadurecimento e a sua capacidade de reflexão e de mudanças, onde a Constituição Federal teve papel relevante, pois começou a garantir direitos e a construir políticas públicas fundamentais ao bem-estar da sociedade, sendo que a saúde pública é um desses direitos” (SILVA, 2016).

As políticas públicas em saúde, de acordo com Lucchese (2004), podem ser definidas como:

*“...conjuntos de disposições, medidas e procedimentos que traduzem a orientação política do Estado e regulam as atividades governamentais relacionadas às tarefas de interesse público. São também definidas como todas as ações de governo, divididas em atividades diretas de produção de serviços pelo próprio Estado e em atividades de regulação de outros agentes econômicos” (LUCCHESI, 2004, página, 03).*

Segundo o mesmo autor, “as políticas públicas em saúde integram o campo de ação social do Estado orientado para a melhoria das condições de saúde da população e dos ambientes natural, social e do trabalho” (LUCCHESI, 2004).

Diante do exposto, é de suma importância a criação de políticas públicas cujo fundamento seja a promoção da saúde (MARCONDES, 2004). Desta forma, Pignatti (2004) traz que “a ausência de políticas públicas integradas e a falta de uma priorização das medidas voltadas à promoção da Saúde Humana - nela incluídas as condições ambientais - trazem-nos uma perspectiva um tanto sombria neste início de milênio”.

De acordo com Miranda e Tiburcio (2008), é de suma importância a territorialização das políticas públicas, na busca da descentralização das políticas setoriais com o “objetivo de exercer controle social sobre as mesmas e torná-las mais eficazes na perspectiva da melhoria da qualidade da oferta de serviços e de bens públicos às populações locais”.

Nesse contexto, a territorialização dos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) do SUS é destacada, pois diferentemente dos serviços relacionados às especialidades, a política da APS carece de um fundamento territorial muito bem definido (FARIA, 2013).

A APS se baseia por meio de métodos e tecnologias, disponibilizadas à abrangência da população, por meio do contato com o sistema de saúde, devendo o

local de cuidados ser o mais próximo possível dos locais de trabalho e habitação da população (DIAS, 2009). Desta forma, a territorialização pode beneficiar e auxiliar na definição dos limites tendo como princípio os serviços de saúde (FARIA, 2011).

A expressão 'atenção primária' abrange uma estratégia baseada na prevenção e promoção em nível local, que tem como princípio o direito dos seres humanos a um ambiente saudável, ao bem-estar e sobrevivência, e de ter total ciência sobre os casos de problemas ambientais (OPAS, 1999).

A compreensão ampliada da atenção primária, de acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (1999),

*Focaliza a promoção da saúde ambiental com um enfoque holístico ao nível local, desenvolvendo uma estratégia de participação da sociedade civil e das organizações locais através do conhecimento, identificação e solução dos problemas ambientais primários que atingem à saúde, limitando a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 1999, página 5).*

O Ministério da Saúde caracteriza suas diretrizes no campo da saúde ambiental sob duas dimensões: promoção da saúde e avaliação de risco voltada para as adversidades ambientais que interferem na saúde humana (RADICCHI; LEMOS, 2009).

Nesse aspecto, é importante constatar algumas condições ambientais: meio físico; (unidades de paisagem, condições geológicas e topográficas, águas superficiais e profundas, drenagem; clima: meteorologia, temperatura, ventos e umidade); meio biológico (como se compõem a fauna e a flora locais? Há espaços naturais preservados, áreas verdes protegidas?); dinâmicas ambientais (relações da comunidade com os serviços ambientais); e uso do solo e mobilidade (localização das áreas residenciais, agrícolas, industriais e comerciais, dos depósitos de resíduos além de formas de deslocamento e vias de transporte) (SANTOS; RIGOTTO, 2011).

De acordo com Radicchi e Lemos (2009), "há que se considerar, ainda, que muitas das doenças com possível associação ao ambiente são de etiologia multicausal, ou seja, podem estar associadas a vários fatores e suas inter-relações". A saúde ambiental deve ser desenvolvida juntamente com a promoção e prevenção da saúde, com ações de controle dos riscos ambientais e melhoria das condições do meio ambiente e da saúde da população (RADICCHI; LEMOS, 2009).

De acordo com Souza (2002), pode-se relacionar os problemas ambientais nas cidades a várias questões, como “a carência de moradia, o comprometimento das áreas de preservação ambiental, a deficiência de infraestrutura e de equipamentos sociais, a falta de emprego e carência dos setores de saúde e de educação”.

Mendes (1993) reforça a importância da reformulação do conceito dos sistemas de saúde que eram vistos como espaços de atenção à doença.

Para Radicchi (2009) é de suma importância o desenvolvimento de ações que envolvam a promoção e prevenção na saúde ambiental, resultando assim no domínio dos riscos ambientais e na melhoria das condições de saúde dos indivíduos.

Dentro dessa abordagem, é necessário conhecer a realidade da população para buscar estratégias e ações que resultem na resolução dos problemas (CARNEIRO et al., 2005).

O Programa de Saúde da Família (PSF) se destaca dentro da perspectiva de desenvolvimento de ações, pois “emerge em 1994 e desde o final da década de 1990 vem sendo assumido pelo Ministério da Saúde como a principal estratégia de organização da atenção básica à saúde no país” (ELIAS, 2006).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) tem um novo conceito de atenção à saúde, cuja assistência é mais abrangente, caracterizada como individual e domiciliar, não se limitando ao atendimento nas unidades de saúde (FRANCO & MERHY, 1999). A ESF tem como conduta desenvolver vínculos e criar laços entre os profissionais da saúde e a população (BRASIL, 1997).

A Saúde da Família (SF) é uma estratégia de suma importância, assim Brasil (2006b), traz que:

*“A Saúde da Família é uma estratégia de caráter substitutivo da atenção básica convencional, acima de tudo, compromissada com a promoção à saúde, com as mudanças nos hábitos e padrões de vida, mediante o empoderamento dos indivíduos e família frente à vida. Para tal, a Equipe Saúde da Família tem composição multiprofissional e trabalha de forma interdisciplinar. É responsável pela atenção integral continuada à saúde de uma população entre 2.400 a 4.000 pessoas residentes em seu território de abrangência” (BRASIL, 2006b, página 12).*

Segundo Rodrigues (2013), “a Estratégia Saúde da Família tem como objetivo a integração e a organização das atividades em um território definido, com a

intenção de enfrentar e resolver problemas identificados, com vistas a mudanças no sistema, de forma articulada e constante”. De acordo com Brasil (1997), a Estratégia Saúde da Família deve também contribuir com o modelo de atenção à saúde a partir da atenção básica, “em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde, imprimindo uma nova dinâmica de atuação nas unidades básicas de saúde, com definição de responsabilidades entre os serviços de saúde e a população”.

“O atendimento é prestado pelos profissionais das Equipes de Saúde da Família (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde, dentistas e auxiliares de consultório dentário) na unidade de saúde ou nos domicílios” (RODRIGUES, 2007).

De acordo com Brasil (2006b) as equipes SF:

*“Devem estabelecer vínculos de compromisso e corresponsabilidade entre seus profissionais de saúde e a população adstrita por meio do conhecimento dos indivíduos, famílias e recursos disponíveis nas comunidades; da busca ativa dos usuários e suas famílias para o acompanhamento ao longo do tempo dos processos de saúde-doença que os acometem ou poderão os acometer; do acolhimento; e, do atendimento humanizado e contínuo ao longo do tempo. Para atingir o objetivo proposto, o trabalho da equipe SF se inicia a partir do mapeamento do território e do cadastramento da população adstrita. Em seguida é realizado o diagnóstico de saúde da comunidade, com base no qual se faz o planejamento e a priorização das ações a serem desenvolvidas pelos profissionais. Essas ações devem ser orientadas tendo em vista as responsabilidades dos municípios em relação à atenção básica definidas por portarias específicas” (BRASIL, 2006b, página 12).*

Tais equipes desenvolvem seus trabalhos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF), considerados como o primeiro nível de ações para a atenção básica (RODRIGUES, 2007).

“Onde o território adstrito da equipe de saúde da família é sua unidade de planejamento de ações, desenvolvidas com base nas necessidades e prioridades da comunidade cadastrada”, tendo a equipe como foco principal o de constituir vínculo, buscando prevenir e sanar os problemas relativos a saúde da população, oferecendo à comunidade, ações de saúde, e a continuidade do cuidado (RODRIGUES, 2013).

### 1.3. Saúde e ambiente: elementos impactantes

Radicchi e Lemos (2009) afirmam que, positiva ou negativa, toda ação humana reflete na natureza, pois a organização social e as atividades econômicas desenvolvidas pelo homem caracterizam este impacto, desta forma “entre os problemas apresentados por essa relação entre o homem e a natureza, destacam-se os ambientais, que incidem sobre a saúde.”

Desta forma, dentre tais problemas, estão as queimadas nas cidades, principalmente em terrenos baldios. O fogo geralmente ocorre nos quintais das casas, nos terrenos baldios, que muitas vezes servem como depósito de lixo, o que é agravado no caso de terrenos sem construção, que possuem vegetação (SILVA; SILVA, 2006).

Em relação à emissão de poluentes e os efeitos causados pelas queimadas, Ribeiro e Assunção (2002) registra que,

*Nas queimadas são emitidos vários poluentes clássicos, entre eles NO<sub>x</sub>, CO, HC e material particulado, além de substâncias altamente tóxicas. O efeito agudo à saúde da população em geral fica restrito àquelas pessoas mais próximas à área da queimada, em especial as que estejam atuando no seu combate. O efeito pode ir de intoxicação até a morte por asfixia, pela redução da concentração de oxigênio em níveis críticos e pela elevação no nível de monóxido de carbono, que compete com o oxigênio na sua ligação com a hemoglobina (RIBEIRO; ASSUNÇÃO, 2002, página 130).*

Os efeitos mais relevantes relacionados à poluição atmosférica são as doenças oftálmicas, dermatológicas, gastrointestinais, cardiovasculares e pulmonares, e algumas bibliografias especializadas discorrem também sobre alguns tipos de câncer. Também podem ocorrer impactos no sistema nervoso, devido à exposição a altos níveis de monóxido de carbono. (RIBEIRO; ASSUNÇÃO, 2002).

Outro problema ambiental que merece destaque nas cidades é o ruído, e de acordo com Silva et al. (2014), “o ruído laboral, principalmente quando prolongado, é agente de risco físico que pode causar doenças de ordem psicológica, incômodo, estresse, distúrbios na comunicação e no desempenho de tarefas mentais”.

Lacerda et al. (2005) realizaram um estudo que demonstra que as principais queixas relacionadas ao ruído na área urbana são: insônia, irritabilidade, dor de cabeça, baixa concentração, zumbido no ouvido.

Outro ponto é a segurança nos bairros, “a violência é um dos eternos problemas da teoria social e da prática política e relacional da humanidade. Não se conhece nenhuma sociedade onde a violência não tenha estado presente” (MINAYO, 1994).

O Dia Mundial da Saúde em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) repetia, por essa ocasião, uma frase de William Forge “desde tempos imemoriais, as doenças infecciosas e a violência são as principais causas de mortalidade prematura” (OMS, 1993b).

A falta de segurança afeta diretamente a saúde da população, como mostra Agudelo (1990), “ela representa um risco maior para a realização do processo vital humano: ameaça a vida, altera a saúde, produz enfermidade e provoca a morte como realidade ou como possibilidade próxima”.

Outra problemática é o Saneamento Básico que soma o abastecimento de água, coleta e disposição de esgotos e lixo sólido (PEREIRA, 2002). Conforme Souza e Junior (2004), o saneamento básico é apontado como “indicador de qualidade de vida da população, já que sua existência acarreta mais conforto, melhores condições de saúde para os indivíduos e preservação da qualidade do meio ambiente”.

De acordo com Libânio (2005), um dos principais riscos de saúde pública à população é a contaminação da água, “sendo amplamente conhecida a estreita relação entre a qualidade de água e inúmeras enfermidades que acometem as populações, especialmente aquelas não atendidas por serviços de saneamento”.

Água de consumo humano é um dos importantes veículos de enfermidades diarreicas de natureza infecciosa, o que torna primordial a avaliação de sua qualidade microbiológica (ISSAC-MARQUEZ et al., 1994).

Segundo Libânio (2005) “no Brasil, as péssimas condições sanitárias verificadas em muitas das bacias hidrográficas densamente e desordenadamente ocupadas, resultam na degradação generalizada dos elementos naturais e, obviamente, dos recursos hídricos”. Ainda de acordo com o autor, é habitual encontrar descarte de resíduos sólidos em cursos d’água, em locais sem condições adequadas, loteamentos clandestinos, entre outros.

Os resíduos também podem ser causadores de múltiplas problemáticas, pois várias substâncias presentes nos resíduos podem afetar a saúde da população, seja por contato direto ou indireto, através de micro e macro vetores (RIBEIRO; LIMA, 2000).

Desta forma, Esqueda (2001) traz que o crescimento da população gera um consumo exagerado, e tal consumo gera “resíduos gerados como subprodutos das atividades humanas [que] transcendem a capacidade de adaptação do ambiente, que passa a não mais incorporar estes elementos em seus ciclos originais”.

O aumento dos resíduos aumenta diretamente a fonte de contaminação quando os resíduos são descartados de forma inadequada. Desta forma de acordo com Ribeiro e Lima (2000),

*Dentre os macrovetores podem ser citados os ratos, baratas, moscas e animais de maior porte como: aves, cães, gatos suínos e equinos. Já os microvetores são, principalmente, microrganismos tais como: vermes, bactérias, fungos actinomicetes e vírus (RIBEIRO; LIMA, 2000, página 56).*

Assim, além da propagação de doenças, os resíduos podem poluir o ar, por meio de gases emitidos pela matéria orgânica, poluir o solo e subsolo, e por consequência, as águas subterrâneas e superficiais (RIBEIRO; LIMA, 2000).

De acordo com Trindade e Battiston (2014), os principais animais sinantrópicos que podem causar danos à saúde da população são: “rato, pombo, morcego, barata, mosca, mosquito, pulga, carrapato, formiga, escorpião, aranha, taturana, serpente, lacraia, abelha, vespa, marimbondão, entre outros”.

Tais animais sinantrópicos que se encontram nas cidades, inclusive no ambiente de trabalho, podem comprometer de diversas formas a saúde da população e até mesmo de outros animais, transmitindo doenças, inutilizando e contaminando alimentos, trazendo riscos de acidentes através de picadas, mordeduras e outros (SILVA et al., 2003).

Isto posto, é de suma importância que se tenha um controle da população desses animais para a redução da transmissão de doenças e para a promoção da saúde (PAPINI, 2008).

Em relação aos cães, são animais de geração numerosas, ou seja, por serem animais de gestação curta, são animais pluríparos (BEAVER, 2001). De acordo com Paula (2010),

*Os cães têm alto potencial reprodutivo, podendo ter um aumento populacional rápido e gerando situações nas quais em muitos municípios existem mais cães do que lares para abrigá-los, criando um descontrole da população canina. Tal descontrole da população de cães é algo que representa um problema nos centros urbanos, com a base fundamental de que existe sofrimento animal neste cenário (PAULA, 2010, página 16).*

Em se tratando de cães que não possuem donos e moradia, chamados também de cães não domiciliados, o seu bem-estar está completamente comprometido, já que não possuem alimentação adequada, água, abrigo, e, principalmente, ficando expostos a doenças (SLATER et al., 2008). “Ainda, os cães nas ruas podem causar incômodos variados, como acidentes de trânsito e acúmulo de dejetos, entre outros” (PAULA, 2010).

De acordo com Paula (2010), os animais não domiciliados, além de estarem expostos constantemente a vários tipos de doenças, também são reservatório destas, algumas de caráter zoonótico, causando riscos à saúde pública.

“Em síntese, pode-se considerar que o descontrole de cães de rua seja um problema de caráter mundial que acarreta tantos problemas de saúde pública, quanto de bem-estar animal” (PAULA, 2010).

Entretanto, estudos sobre as condições ambientais e da sua interferência na saúde da população ainda são escassos. Desde modo, a partir de tais argumentos, percebemos a importância de se estudar sobre tais possíveis relações da saúde ambiental com o território. Neste sentido, é de suma importância ter esse intermédio entre saúde ambiental, responsabilidade com o meio ambiente e população.

## **Capitulo II**

# **MATERIAIS E MÉTODOS**

---

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se este estudo de uma abordagem quanti-qualitativa onde foram realizadas coletas de dados e observações em campo. Na abordagem de estudo qualitativo, buscou-se identificar não só a aparência das questões sob análise, mas também sua essência e sua relação com as consequências (OLIVEIRA, 2011). Por outro lado, o estudo quantitativo é caracterizado pela validação, estruturação e tratamento dos dados coletados por meio de análises estatísticas (MATTAR, 2001).

Ao se optar por fazer uso da abordagem quanti-qualitativo, buscamos envolver além da estatística descritiva, inferências dos dados que envolvem questões de saúde, perfil socioeconômico e meio ambiente.

### **2.1. Participantes**

A amostragem utilizada foi a não probabilística, muitas vezes empregada em trabalhos estatísticos por mera simplicidade ou por impossibilidade de se obter amostras probabilísticas, como seria o desejável, podendo ser utilizada nos casos de inacessibilidade a toda uma população ou de não se ter a representatividade necessária.

Assim, optou-se pela amostra por conveniência, na qual os elementos são incluídos na amostra sem probabilidades previamente especificadas, tendo-se a possibilidade de se aplicar questionários até que haja um número de informações consideradas suficiente para o estudo.

Nesta ótica, a população foi composta por 121 participantes, usuários da UBSF e moradores do bairro Jardim Europa I.

Os moradores foram abordados, quando estavam na ESF e durante as visitas domiciliares dos agentes de saúde, e convidados a participar da pesquisa, e após o esclarecimento de como ela seria desenvolvida e possíveis dúvidas, aqueles que concordaram em responder o questionário assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1), para que o objetivo do questionário ficasse claro.

## 2.2. Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão para a participação na pesquisa foram: ter idade igual ou superior a 18 anos, ser morador do bairro Jardim Europa I, ser usuário da UBSF, concordar com o termo de livre consentimento.

## 2.3. Critérios de exclusão

Não estiveram aptos a participar da pesquisa as pessoas que não se adequaram aos critérios de inclusão, que foram: não ter idade igual ou superior a 18 anos, não ser morador do bairro Jardim Europa I, não ser usuário da UBSF, recusar a participar

## 2.4. Área de estudo

Uberlândia – Minas Gerais (MG) (Imagem 1), considerada um dos principais centros urbanos do estado de MG, possui uma população estimada de 676.613 habitantes (IBGE, 2018). Esse número a coloca como o 2º maior dentre os 853 municípios de Minas.

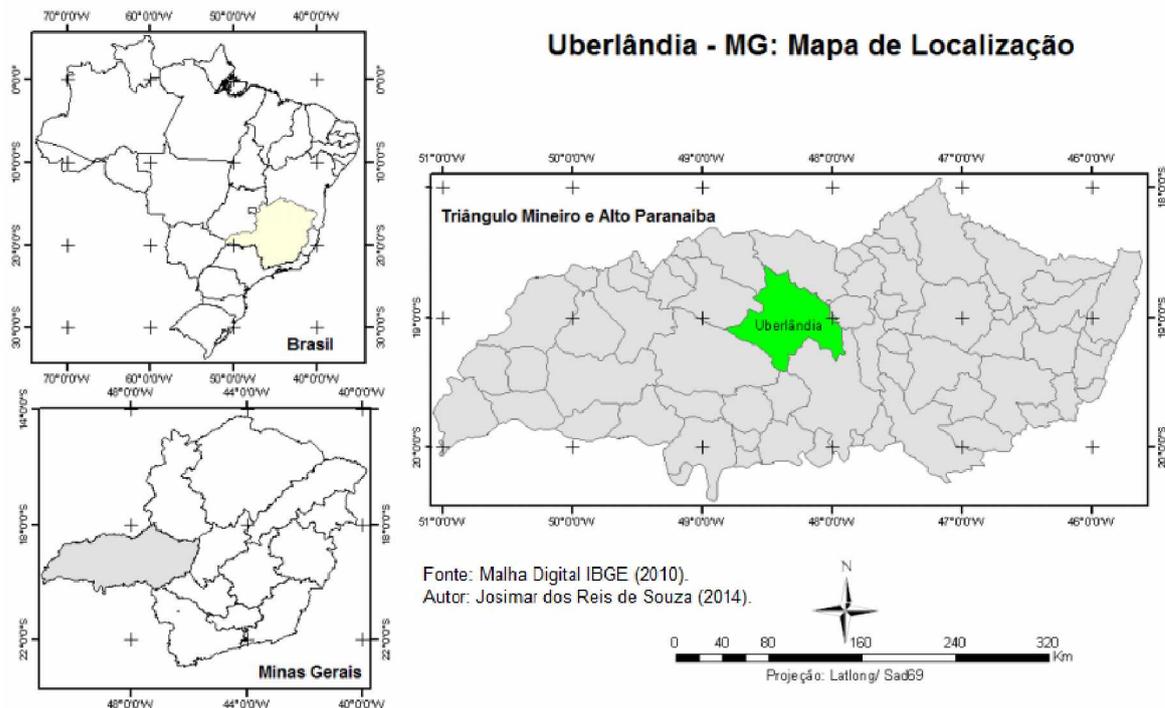
Imagem 1 – Uberlândia –MG: Vista da cidade, 2017



Fonte: Disponível em <<http://www.uberlandia.mg.gov.br/?pagina=Conteudo&id=2508>>. Acesso em julho de 2017.

O Município de Uberlândia (Mapa 1) possui uma área territorial de 4.115,206 km<sup>2</sup>, as coordenadas geográficas do ponto central da sede da Igreja Matriz Santa Terezinha, Praça Tubal Vilela, são: Latitude 18° 55' 23" Sul e Longitude 48° 17' 19" Oeste e UTM: N= 7.905.823,5 com Z= 855m (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

Mapa 1 – Uberlândia – MG: Localização Geográfica, 2014



Fonte: Souza, 2014.

A atenção à saúde em Uberlândia conta com diferentes níveis de complexidade: os atendimentos de atenção primária são caracterizados pelas Unidades Básicas de Saúde e Unidades da Estratégia Saúde da Família; os de média complexidade são oferecidos nas Unidades Ações Integradas (UAI's), Centro de Reabilitação Municipal (Fisioterapia), Ambulatório de Oftalmologia, Ambulatório de DST/AIDS Herbet de Sousa, Centro de Atenção ao Diabético, Centro de Referência Saúde do Trabalhador, Fonoaudiologia, Programa de Lesões Lábio-Palatais e Ambulatório Amélio Marques – Universidade Federal de Uberlândia (UFU); já os atendimentos de alta complexidade são ofertados nos Centros de Atenção Psico Social (CAPS), Hospital de Clínicas – UFU e Hospitais Privados conveniados ao SUS (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA, 2017b).

Todo cuidado voltado à saúde do ser humano é caracterizado como atenção à saúde, o que requer ações e serviços de promoção, prevenção, reabilitação e tratamento de doenças (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA, 2017b).

Unidade Básica de Saúde “é a estrutura física básica de atendimento aos usuários do SUS, onde a comunidade deve conseguir resolver a maioria dos problemas, com qualidade”. (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA, 2017d).

*A unidade de atenção básica que tem a Estratégia Saúde da Família como forma de organização é denominada de Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF). A equipe trabalha com área de abrangência definida de 3000 a 4000 pessoas, cuidando de todos os ciclos de vida, desde a o recém-nascido até os idosos, com vínculo e responsabilização pelas pessoas. Além das atividades de prevenção e promoção de saúde, a equipe atende as demandas agudas desta população da sua área abrangência dentro da competência da atenção primária e é também responsável pela coordenação do cuidado nos outros pontos da rede, ou seja, encaminha às especialidades e para procedimentos de média e alta complexidade, entretanto os pacientes devem retornar à equipe com contra referência para continuidade do cuidado com sua equipe de saúde da família (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA, 2017c).*

“A Saúde da Família é um “modelo de atenção” estruturado na ação localizada e, conseqüentemente, as formas de condução e gerência das ações são, também, localizadas, o que significa que toda a estratégia de mudança encontra-se assentada nas equipes de Saúde da Família” (RADICCHI; LEMOS, 2009).

Desta forma das UBSF existentes, a UBSF do Jardim Europa I (Imagem 2 e 3) foi a selecionada para a análise. O bairro Jardim Europa I localiza-se no setor Norte da cidade de Uberlândia – MG, e o estudo buscou analisar as diferentes questões ambientais verificando assim a relação entre a saúde ambiental e a saúde da população.

Por meio do levantamento de dados na UBSF junto a um de seus representantes, constatou-se que a UBSF possui aproximadamente 3373 cadastrados, sendo 1811 do sexo feminino e 1562 do sexo masculino, distribuídos em seis microáreas (Figura 1) que compõem seu território, sendo que cada uma delas fica sob a responsabilidade de uma agente comunitária de saúde, moradora do bairro, o que facilita a comunicação e o vínculo com a população.

Imagem 2 – Uberlândia-MG: Entrada UBSF Jardim Europa I, 2018



Fonte: Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Imagem 3 – Uberlândia-MG: Recepção UBSF Jardim Europa I, 2018



Fonte: Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Figura 1 – Uberlândia-MG: Divisão do território em microáreas, 2018



Fonte: Acervo da UBSF Jardim Europa 2019.

Para o atendimento da população, A UBSF Jardim Europa I conta com um médico, um enfermeiro, um técnico ou auxiliar de enfermagem, seis agentes comunitários de saúde, dois oficiais administrativos e um serviço social (DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E INFORMAÇÃO EM SAÚDE, 2015). A equipe conta também com o suporte matricial do Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF): um assistente social, um nutricionista, um psicólogo, um fisioterapeuta, um educador físico, um psiquiatra, um ginecologista e um pediatra para atendimento (DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E INFORMAÇÃO EM SAÚDE, 2015).

A UBSF está ligada a um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), um Centro de Reabilitação Física, um Centro de Saúde Escola (Jaraguá), dois UAI (Luizote e Planalto), três Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS), onze Unidades de Atenção Primária à Saúde da Família (UAPSF) (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA, 2017a).

A UBSF do bairro Jardim Europa I foi estudada com o fim de se analisar a saúde ambiental e a saúde humana, verificando assim a relação entre o modo que o meio ambiente afeta a saúde e a qualidade de vida da população.

## **2.5. Instrumentos**

Os procedimentos operacionais iniciaram-se com uma pesquisa bibliográfica a fim de se buscar embasamento para a pesquisa. Após a pesquisa bibliográfica, partiu-se para o levantamento de dados na UBSF, tais como quantidade de usuários, sexo, principais motivos de procura à UBSF, doenças de maior ocorrência e período de maior prevalência por doenças – com o auxílio de um representante desta unidade.

Em seguida, foram realizadas visitas em campo para o reconhecimento do território, coleta de dados, registros fotográficos, anotações das observações, visitas estas guiadas por um roteiro que contemplava as questões ambientais do bairro.

Por sua vez, os dados da população foram coletados por meio de um questionário estruturado (Apêndice I) aplicado a usuários da UBSF e moradores do bairro, contendo dimensões de dados gerais, do ambiente de vivência, e do bairro. Após a aplicação de todos os questionários, estes foram transcritos.

Transcritos os questionários, estes foram submetidos à tabulação dos dados e respectiva análise e ao desenvolvimento do método estático, cuja escolha foi a estatística descritiva, para por fim, se apresentar a discussão dos resultados.

## **2.6. Aspectos éticos**

O desenvolvimento da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (CEP/UFU), com Certificado de apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 94004418.1.0000.5152 (Anexo 2), através do parecer 3.080.661, em 13 de dezembro de 2018, estando em acordo com os requisitos éticos relacionados à pesquisa em seres humanos expressos pela Resolução nº 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

## **2.7. Análise dos dados**

Na análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva com a finalidade de relacionar os dados obtidos da saúde ambiental do território com aqueles da saúde da população, e de acordo com Santos (2018), “do conjunto de procedimentos e técnicas que compõem a Estatística distinguem-se os que servem para recolher, organizar, sintetizar e descrever os dados, que formam a Estatística Descritiva”.

## **Capítulo III**

# **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

---

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um problema de saúde global e uma ameaça à saúde e ao desenvolvimento humano (SCHMIDT et al., 2011). Por meio do levantamento de dados na UBSF podemos identificar que as doenças de maior ocorrência no bairro Jardim Europa I são as crônicas não transmissíveis (hipertensão, diabetes). De acordo com Monteiro (2000), tais doenças estão diretamente relacionadas ao crescimento da renda, desenvolvimento da indústria, urbanização, maior acesso a alimentos, principalmente os processados, afetando os hábitos saudáveis, causando uma rápida transição nutricional.

Outras doenças que geram grande acometimento na população do bairro, são aquelas relacionadas à mudança climática. Assim, o período de maior prevalência destas ocorre na mudança das estações, onde a procura por infecção de vias aéreas superiores é maior. De acordo com Alves (2015), algumas doenças estão associadas ao clima, “estas moléstias que afligem o homem demonstram em suas incidências fortes correlações com as condições climáticas e com a estação do ano”.

Já nas visitas *in loco*, foram realizados vários registros fotográficos que contemplam as questões ambientais, como focos de queimadas, terrenos com entulhos, presença de cães de rua, entre outros.

Visando as problemáticas da pesquisa durante a pesquisa em campo, e como mencionado acima, foi possível observar vários pontos de foco de queimadas, conforme Imagem 4 apresentada mais abaixo. Tais queimadas, como observado, ocorrem em terrenos baldios, e além de queimar o mato, muitas vezes queimam lixos também, dada a presença de muito lixo e entulhos nos terrenos.

De acordo com Nepstad (1999), as queimadas emitem poluentes químicos, como por exemplo monóxido de carbono, materiais particulados e hidrocarbonetos, que influenciam para o acometimento de enfermidades do trato respiratório. Ainda segundo o autor, no período dos meses de maior incidência de queimadas, ocorre uma maior procura aos hospitais de pacientes com problemas respiratórios.

As queimadas podem acarretar e agravar vários problemas na saúde humana, como são por exemplo doenças respiratórias (como bronquite e asma) e doenças circulatórias (SIMÕES, 2014).

Imagem 4 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, foco de queimadas, 2018



Fonte: Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Outra problemática encontrada no bairro foi a incidência de muitos terrenos com entulhos, além de resíduos domiciliares, havendo prevalência de resíduos de construção civil, uma vez que o bairro vem sofrendo um processo de expansão, pois constatou-se a existência de uma grande quantidade de imóveis em construção. Observe na imagem 5, os recortes com vários pontos de acúmulo de resíduos de construção.

Imagem 5 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, terreno com entulhos, 2018



Fonte: Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

De acordo com Silva (2017), o acúmulo de resíduos pode acarretar desastres ambientais e servir como foco de atração de animais transmissores de doenças como verminoses, infecções intestinais, leptospiroses, dengue, entre outras.

Segundo Maciel e Castro (2015), os problemas acarretados pela disposição inadequada de resíduos, que gera a proliferação de roedores, insetos e outros animais maiores, pode afetar a saúde da população através da transmissão de doenças.

O autor supracitado também coloca em questão a disposição inadequada de lixo e afins em dias chuvosos, onde a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti* aumenta, pois, a fêmea, contaminada com o vírus da dengue, deposita os ovos nos recipientes com água e, estes, ao completarem seu ciclo evolutivo, transmitirão a doença.

Como há grande incidência de resíduos descartados de forma inadequada, os mesmos acabam atraindo animais, como os cães de rua (Imagem 6). Durante a visita, observamos que os animais, abandonados que vivem na rua, são atraídos pelos resíduos domiciliares.

Imagem 6 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, presença de cães de rua, 2018



Fonte: Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Os animais abandonados nas ruas “estão sujeitos a acidentes de trânsito, fome, frio, abusos e maus tratos” (MOLENTO, 2007). E além disso, segundo Alves (2013), os animais abandonados podem influenciar diretamente nas áreas de “saúde pública (devido às zoonoses), social (desconforto com relação ao comportamento animal), ecológico (principalmente, no que se refere ao impacto ambiental) e econômico (custos com a estratégia de controle populacional)”.

Os dados a cima foram os dados obtidos por meio de levantamento de dados junto a UBSF e por visitas em campo, após essas etapas foram aplicados os questionários, desta forma a pesquisa contou com a participação de 121 moradores

e usuários da UBSF, os quais foram abordados na UBSF e durante as visitas dos agentes comunitários de saúde, destes, 95 são do sexo feminino e 26 do sexo masculino, sendo que todos obedecem aos critérios de inclusão. A população participante do estudo está distribuída, nas microáreas, da seguinte forma:

Tabela 1 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, distribuição dos entrevistados por microárea, 2018

<b><i>Microárea de abrangência</i></b>	<b><i>Quantidade de entrevistados</i></b>
<b>1</b>	26
<b>2</b>	29
<b>3</b>	17
<b>4</b>	15
<b>5</b>	18
<b>6</b>	16

Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Sobre a caracterização da população, podemos identificar que a população estudada tem a faixa etária predominante de 28 a 37 anos, com renda familiar de 01 a 03 salários mínimos e a escolaridade predominante é o ensino médio completo.

Tabela 2 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, caracterização da população, 2018

<i>Idade</i>	<i>Quant.</i>	<i>(%)</i>	<i>Escolaridade</i>	<i>Quant.</i>	<i>(%)</i>
<i>18 a 27</i>	24	19,83	<i>Fundamental incompleto</i>	7	5,79
<i>28 a 37</i>	53	43,80	<i>Fundamental completo</i>	9	7,44
<i>38 a 47</i>	19	15,70	<i>Médio incompleto</i>	14	11,57
<i>48 a 57</i>	19	15,70	<i>Médio completo</i>	51	42,15
<i>58 a 67</i>	6	4,96	<i>Técnico</i>	2	1,65
<i>Renda Familiar</i>	<i>Quant.</i>	<i>(%)</i>	<i>Superior incompleto</i>	14	11,57
<i>Até 1 s.m.</i>	17	14,05	<i>Superior completo</i>	14	11,57
<i>De 01 a 03 s.m.</i>	61	50,41	<i>Mestrado ou Doutorado</i>	3	2,48
<i>De 03 a 05 s.m.</i>	22	18,18	<i>Não respondeu</i>	7	5,79
<i>Acima de 05 s.m.</i>	01	0,83			
<i>Não respondeu</i>	20	16,53			

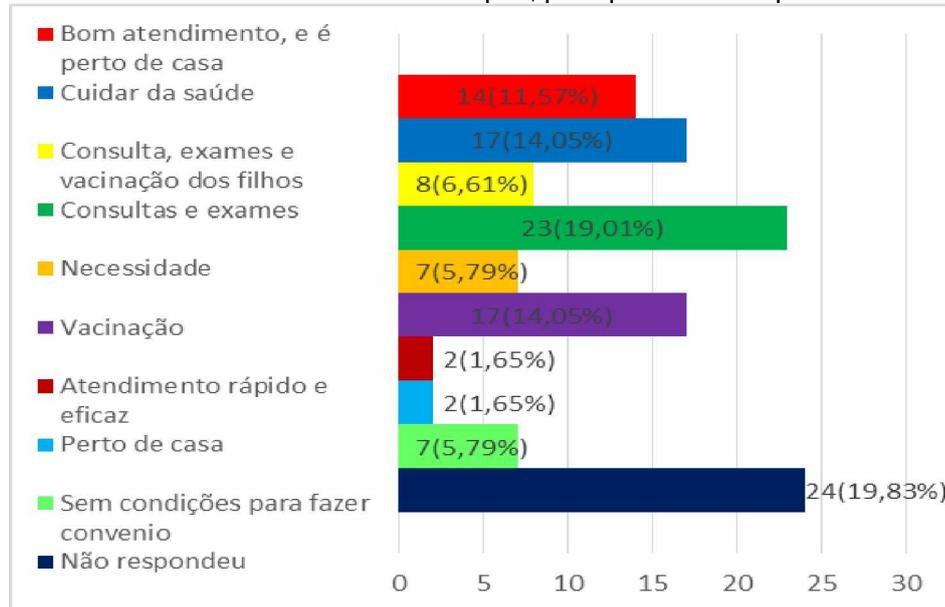
Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

A partir dos questionários, podemos observar no gráfico 1 que 23 (19,01%) pessoas da população estudada informaram que o principal motivo de procura à UBSF é por consulta e realização de exames, e 17 (14,05%) consideraram o cuidado com a saúde e vacinação como o principal motivo.

Os motivos de procura por atendimento na UBSF são diversos, porém, a partir destes, é de suma importância que se identifique e diagnostique as principais carências da população a fim de que a unidade possa se estruturar de forma que a recorrência seja erradicada de forma eficaz (PIMENTEL et al., 2011).

Para que haja um trabalho mais acolhedor e eficiente, a equipe de enfermagem e de agentes de saúde, tem grande importância nessa relação entre profissional e usuário durante os serviços de saúde, pois são os contatos desde a entrada até a saída do paciente (GOMIDE, 2012).

Gráfico 1 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, principal motivo de procura à UBSF, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Como mencionado na introdução, este estudo buscou analisar as condições de saúde ambiental no território da UBSF do bairro Jardim Europa I e sua relação com a saúde de sua população. Deste modo, no questionário avaliamos as seguintes condições: meio ambiente, abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos, drenagem de água pluvial, fauna e lazer.

Analisando as condições relacionadas ao meio ambiente, preparamos os gráficos de 2 a 9. Podemos verificar, inicialmente, que em relação ao interesse pelos assuntos relacionados ao meio ambiente, 66 participantes (54,5%) se consideraram muito interessados por eles, 36 (29,8%) razoavelmente interessados, 7 (5,79%) pouco interessados, 1 (0,83%) com nenhum interesse e 11 (9,09%) não responderam sobre seu interesse.

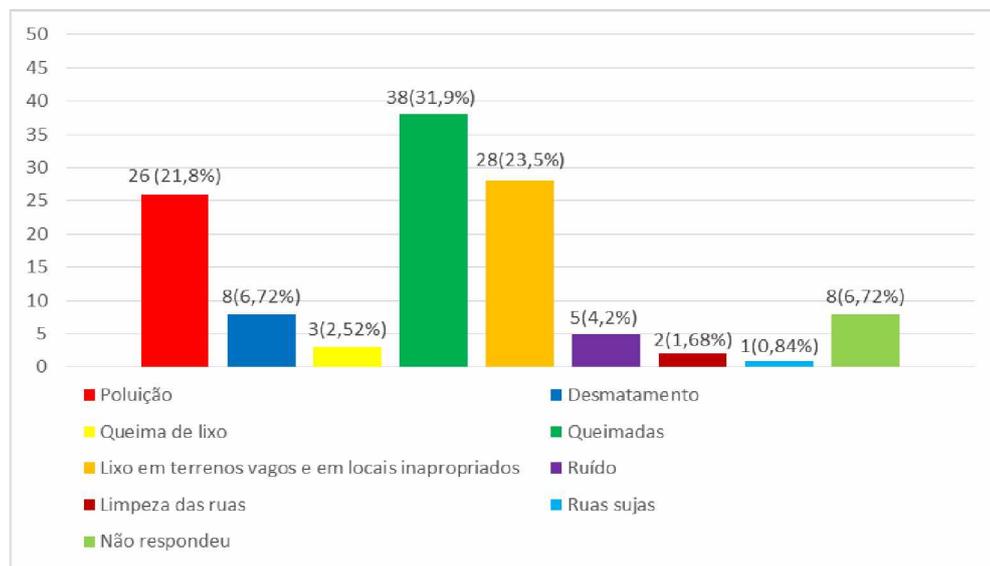
Cada indivíduo tem seu interesse e percepção próprios pelo meio ambiente. Podemos concluir que há uma quantidade considerável de pessoas que demonstra algum tipo de interesse relacionado ao meio ambiente, sendo esses interesses positivos, pois colaboram para o melhor entendimento das relações entre homem e ambiente.

Segundo Fernandes (2004), cada pessoa tem uma percepção e reação em relação ao ambiente, desenvolvendo assim ações que têm relação com a percepção ambiental, sendo de fundamental importância o entendimento do interesse geral

pelos assuntos relacionamos ao meio ambiente para a compreensão das inter-relações, suas perspectivas, anseios, satisfações, insatisfações e condutas.

Os participantes, ao serem questionados se sentem incomodados com algum aspecto relacionado ao meio ambiente em seu bairro, responderam: 95 (78,5%) se sentem incomodados, 18 (14,9%) não se sentem incomodados e 8 (6,61%) não responderam (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, principais incômodos, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Assim, 78,5% dos entrevistados sentem-se incomodados, sendo que os principais incômodos relatados são as queimadas, lixo em terrenos vagos e em locais inapropriados, além da poluição.

Tais incômodos podem interferir diretamente na saúde da população. Em relação às queimadas em bairros, de acordo com Ribeiro (2002), o seu período de maior prevalência é após as chuvas, período este de vegetação seca e pouca umidade do ar, em terrenos com lixo, o que resulta em agravos tanto para o meio ambiente, como para as pessoas. Sobre esse tema, Santos e Carneiro (2014) mencionam que as queimadas, quando em combustão, podem ser tóxicas, trazendo prejuízos à saúde da população.

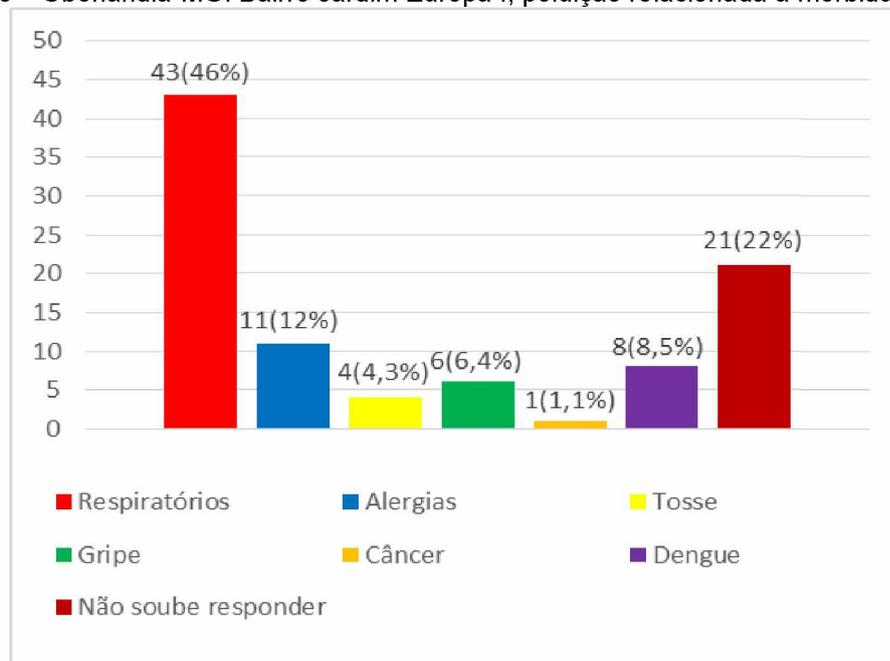
Os lixos dispostos em terrenos vagos e em locais inapropriados é outro incômodo relatado pela população, e de acordo com Silva e Liporone (2011), a

disposição inadequada por si só não é um agente causador de doenças, mas um local adequado para a proliferação de vetores, onde tais agentes atuam na proliferação de doenças que afetam a população, principalmente aquelas que estão próximas às áreas dos lixos.

Outro incômodo mencionado, é a poluição, que de acordo com Brilhante (1999), é considerada uma alteração ecológica, consistindo “como qualquer alteração da composição e das características do meio que cause perturbações nos ecossistemas”, englobando, assim, todos os incômodos classificados.

Ao serem questionados sobre os níveis de poluição observados no bairro, 94 participantes (77,69%) consideraram que os níveis podem estar afetando a saúde da população, 16 (13,22%) consideraram que os níveis de poluição não estão afetando de nenhuma forma a população e 11 (9,09%) não souberam responder. Então, questionamos os participantes que responderam positivamente à questão, quais seriam os problemas causados pela poluição no bairro. As respostas podem ser observadas no gráfico 3 abaixo:

Gráfico 3 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, poluição relacionada a morbidades, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

De acordo com o gráfico acima, os problemas respiratórios e alergias podem estar relacionados às queimadas, como verificado nas visitas realizadas. Além das

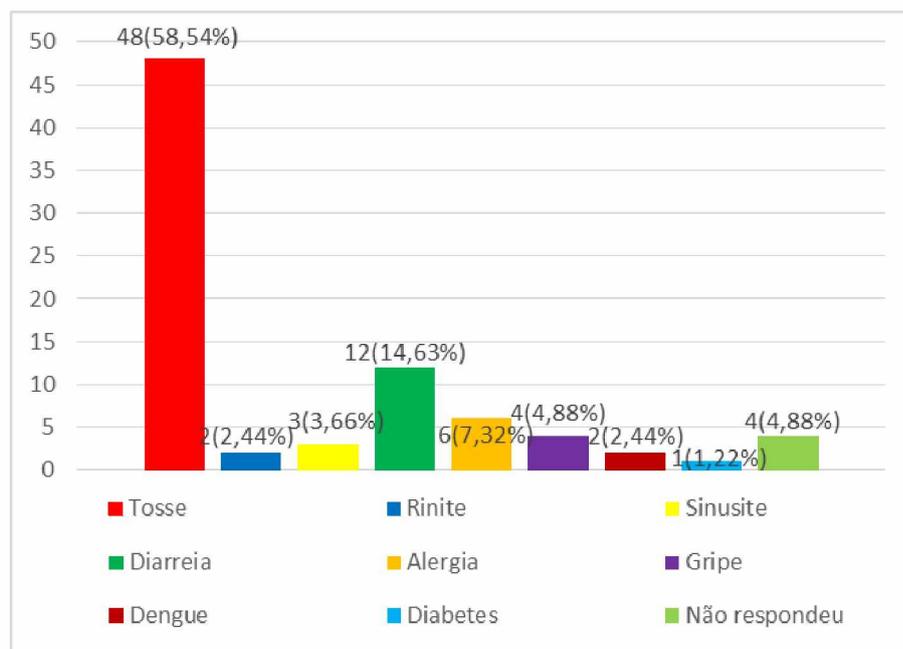
queimadas, a poluição ambiental é responsável por causar e desenvolver doenças na população (CROCE et al., 1998).

Outra problemática apresentada é a dengue, que também pode ser associada aos resíduos e entulhos presentes nos terrenos baldios, que são ambientes próprios para a proliferação dos mosquitos transmissores da dengue.

Segundo o autor Tauil (2001), o controle do vetor é a melhor forma de medida de controle por ele ser mais vulnerável, sendo assim as formas mais eficientes de combate seriam a eliminação dos criadouros como “pneus usados expostos ao ar, depósitos de ferro velho descobertos, latas, garrafas e plásticos abandonados e limpeza de terrenos baldios; a aplicação de larvicida em depósitos de água de consumo; o uso de inseticida para as formas adultas do mosquito”.

O gráfico 4 traz as morbidades que acometeram os participantes nos últimos seis meses. O número de pessoas que tiveram alguma morbidade é igual ao daquelas não tiveram nenhuma, sendo que de 60 (49,59%) participantes, somente 1 (0,83) não responderam. Observe abaixo as principais morbidades:

Gráfico 4 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, tipos de morbidade, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E., 2019.

As morbidades mais acometidas são: tosse, alergia e diarreia. Podemos inferir que a tosse e a alergia podem estar relacionadas com as queimadas, já que

durante as visitas ao bairro pudemos observar a existência de inúmeros focos de queimada (Imagem 4), e, ao analisarmos o gráfico 2, é possível verificar que a queimada é considerada um dos principais incômodos.

A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (2006), informa que a tosse pode ter como causa uma variedade de patologias, desta maneira a tosse sazonal “acontece associada a determinado período do ano tem a ver com a anormalidade que ocorre, principalmente, nas vias aéreas, e que é influenciada por fatores externos próprios daquele período do ano”, sendo que as principais manifestações da tosse nesses períodos são as alérgicas, infecciosas e a pela poluição atmosférica.

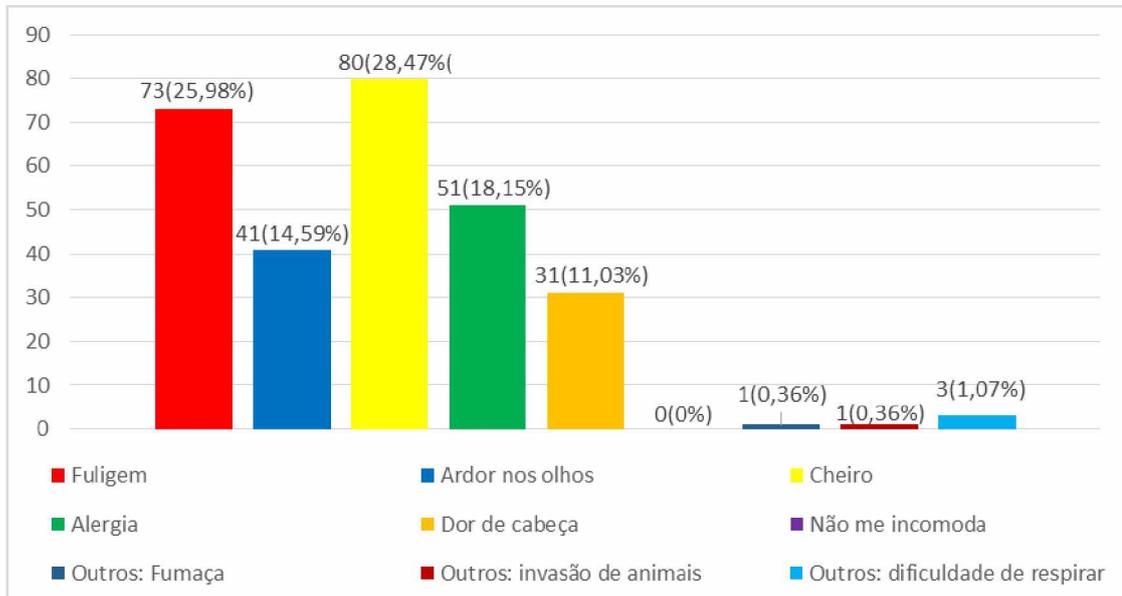
Em relação à diarreia, sabemos que é assim caracterizada quando a pessoa tem três ou mais evacuações amolecidas ou líquidas por dia (DAVID, 2001).

De acordo com Zago (2014), “pessoas que seguem um padrão de higiene mínimo e não se alimentam em lugares públicos, têm tendência de adquirir somente a forma viral da doença, que é transmitida em lugares fechados (salas, ônibus, igrejas e cinemas)”. Ainda segundo o autor, em relação às comunidades que possuem um sistema de abastecimento de água e um tratamento de esgoto precário, estas estariam pré-dispostas a doenças diarreicas (ZAGO, 2014).

A fim de aprofundar o estudo sobre as questões de saúde ambiental, realizamos algumas perguntas acerca do que comumente pode afetar a saúde de alguma forma. Sobre as ocorrências de queimadas em terrenos baldios do bairro, 114 (94,21%) responderam que há ocorrência de queimadas, apenas 5 (4,13%) responderam que não há e 2 (1,65%) não esponderam. Assim, os participantes que afirmaram que há queimadas em terrenos baldios relataram quais os principais incômodos oriundos destas, que estão dispostos no gráfico 5.

Os incômodos relatados estão diretamente relacionados à interferência das queimadas na saúde da população, e de acordo com Ribeiro e Ficarelli (2010), “dentre as consequências à saúde, são frequentes: irritação nos olhos, ataques de asma, falta de ar, tosse, dores de cabeça”. Ao analisarmos os gráficos 4 e 5, podemos deduzir que a incidência de tosse e alergia é influenciada em parte pelas queimadas.

Gráfico 5 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, incômodos em relação às queimadas, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

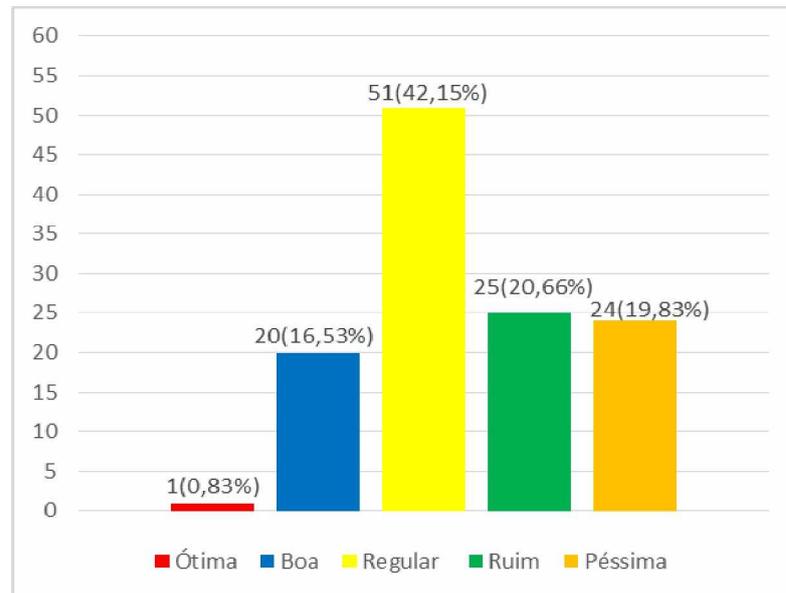
Quando questionados sobre ruído ambiental, a maioria dos participantes considerou o que o nível é de pouco a médio, 6 (4,96%) consideraram imperceptível, 53 (43,80%) que há pouco ruído, 47 (38,84%) que o ruído é médio, 6 (4,96%) consideraram que há muito ruído e 9 (7,44%) não responderam.

Segundo Ribas (2007) toda atividade humana gera algum tipo de ruído, porém o ruído ambiental é caracterizado pelas atividades da população, tal como o ruído residencial, oriundo dos parques, do tráfego de veículos e de atividades culturais.

De acordo com Machado (2004), a perda auditiva não é a única consequência causada pelo ruído excessivo. Outras inúmeras patologias acometem a população como “problemas como a redução da capacidade de comunicação e de memorização, perda ou diminuição da audição e do sono, envelhecimento prematuro, distúrbios neurológicos, cardíacos, circulatórios e gástricos”.

Sobre a questão do bairro ser um local seguro, 51 (42,15%) consideraram a segurança regular, 25 (20,66%) ruim e 24 (19,83%) péssima, sendo que durante as visitas pudemos observar que há pontos em que há pouca incidência de iluminação à noite e pontos em que há muita vegetação e árvores grandes, com pouca visibilidade, que acabam por contribuir para a ocorrência de criminalidade, como por exemplo, roubo, assalto, uso de drogas (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, segurança no bairro, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

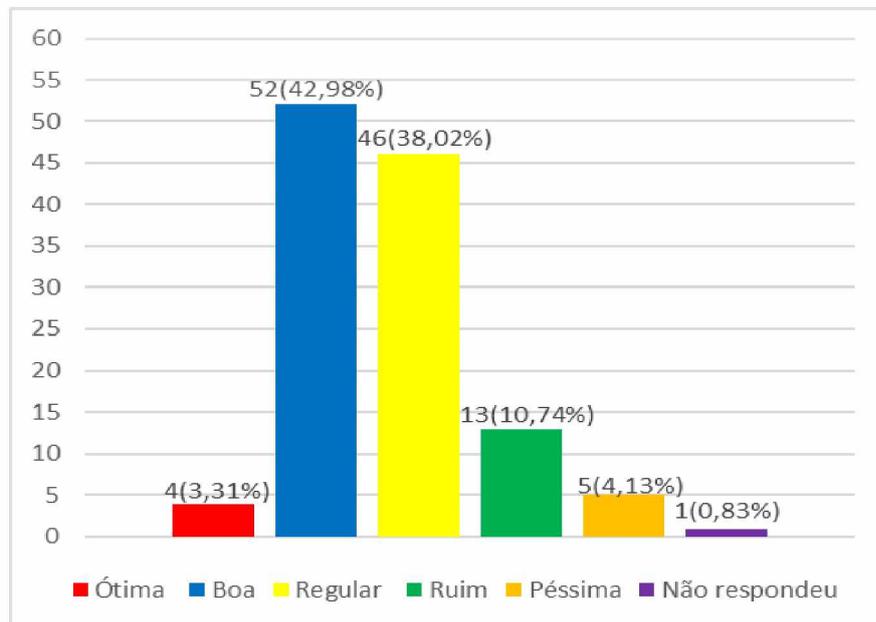
Segundo Reis (2005), a segurança pública “enquanto gestão sócio organizacional para o controle social e manutenção da ordem pública, deve ser resguardada de todos os atos de desordem, mediante a garantia dos direitos humanos, das vítimas e de quem protagoniza a violência”.

Barreira (2004) relata que “os problemas ligados à área de segurança pública são politizados à medida que a legitimidade dos governos é predominantemente determinada por sua capacidade de manter a ordem e uma possível “paz pública”.

De acordo com Crovato (2009) a criminalidade pode ocorrer por meio de três fatores que podem estar relacionados, agentes motivadores, alvo disponível e ausência de vigilância.

De acordo com o gráfico 7, podemos verificar que 52 (42,98%) entrevistados consideraram a iluminação do bairro boa, 46 (38,02%) regular e 13 (10,7%) ruim e que esse quadro afeta diretamente a segurança do bairro.

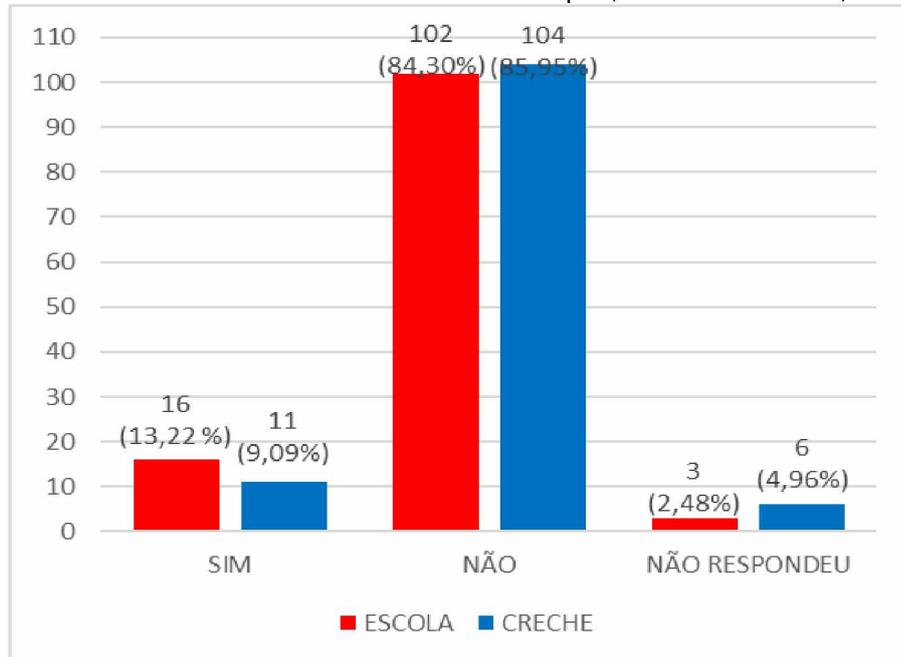
Gráfico 7 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, iluminação do bairro, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

O bairro Jardim Europa I não tem escola de ensino fundamental e conta com um hotel e escola infantil particular. Podemos observar no gráfico 8 abaixo, que de acordo com algumas respostas o bairro possui escola e creche, porém os participantes estavam na realidade se referindo a escolas do bairro Mansour, que possui três Escolas Municipais de Educação Infantil e duas escolas Municipais com ensino de educação infantil e ensino fundamental.

Gráfico 8 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, escolas e creches, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Outro aspecto relacionado à saúde ambiental é o saneamento ambiental, conforme a Lei nº 11.445, de 05/01/2007, Capítulo III Dos Princípios Fundamentais, estabelece que:

- a) *abastecimento de água potável, constituído pelas atividades, pela disponibilização, pela manutenção, pela infraestrutura e pelas instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e os seus instrumentos de medição;*
- b) *esgotamento sanitário, constituído pelas atividades, pela disponibilização e pela manutenção de infraestrutura e das instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até a sua destinação final para a produção de água de reuso ou o seu lançamento final no meio ambiente;*
- c) *limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbanas;*
- d) *drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o*

*amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes; (BRASIL, 2007a, página 02).*

Em relação ao abastecimento de água, podemos concluir que praticamente não há incidência de falta de água, sendo que 112 (93,36%) participantes responderam que não é comum ocorrer falta de água no bairro ou em casa, apenas 8 (6,61%) relataram a ocorrência de falta de água e 1 (0,83%) não responderam. Em relação à qualidade da água para uso da população, 107 (88,49%) participantes consideraram que a mesma é de boa qualidade, e apenas 8 (6,61%) consideraram que não é e 6 (4,96%) não responderam.

Quanto à falta de abastecimento e qualidade da água, observou-se, portanto, que praticamente não há incidência de falta desta e que a sua qualidade aparentemente é boa, o que é um ponto positivo, pois a falta de água potável pode levar ao consumo de água inapropriada, afetando assim a saúde da população. Os principais agentes patológicos encontrados nas águas são os biológicos, como as bactérias, vírus e parasitas (BRASIL, 2004).

O Manual de Saneamento traz que a transmissão de doenças pode ocorrer através da água (cólera, febre tifoide, giardíase, amebíase, hepatite infecciosa, diarreia aguda), pela falta de limpeza e higienização da água (escabiose, pediculose (piolho), tracoma, conjuntivite bacteriana aguda, salmonelose, tricuriase, enterobíase, ancilostomíase, ascaridíase), por vetores de doenças que se relacionam com a água (malária, dengue, febre amarela, filariose) e doenças associadas à água (esquistossomose, leptospirose) (BRASIL, 2006a).

Quanto a pontos de vazamento de água nas ruas, 18 (14,88%) pessoas responderam que existem pontos de vazamento, 90 (74,38%) que não possuem pontos com vazamento e 13 (10,74%) não responderam.

Ainda, em relação a pontos de vazamento, um dos maiores problemas é o desperdício. De acordo com Moraes et al. (2018), “o desperdício acontece por vazamentos na tubulação, desvio de água (conhecido como “gato”), ligações clandestinas e desperdício por causa do consumidor”.

Outro ponto pesquisado foi o esgotamento sanitário, onde 115 participantes (95,04%) responderam que têm suas casas ligadas à rede pública coletora de

esgoto e 6 (4,96%) não responderam. Como visto, a maioria dos entrevistados relataram que seu esgoto é ligado a uma rede coletora, o que é de suma importância, pois, como é de conhecimento geral, quando o esgoto é disposto de forma inadequada traz grandes prejuízos ambientais e à saúde pública.

Outro indicador pertinente à saúde ambiental é o vazamento de esgoto. 20 (16,53%) participantes relataram a existência de pontos de vazamento, e a grande maioria 87 (71,90) desconhece pontos de vazamentos, e 14 (11,57) não responderam. Sobre o lançamento de esgoto em locais inadequados, 6 (4,96%) relataram que há casos, 97 (80,17%) relataram a não incidência e 18 (14,88%) não responderam.

Assim, podemos correlacionar as duas problemáticas, pois apesar de haver poucos relatos de vazamento de esgoto e lançamento de esgoto em locais inadequados, tais condições podem causar mau cheiro, contribuindo para a degradação do meio ambiente (contaminam o lençol freático, rios, córregos, entre outros), além de transmitir doenças (MACIEL, 2015).

De acordo com o Manual de Saneamento, as principais doenças relacionadas ao esgoto são “ancilostomíase, ascaridíase, amebíase, cólera, diarreia infecciosa, disenteria bacilar, esquistossomose, estrogiloidíase, febre tifoide, febre paratifoide, salmonelose, teníase e cisticercose” (BRASIL, 2006a).

Quando questionados sobre eventuais incômodos causados pelo odor do esgoto, a maior parte dos participantes, 105 (86,78%), nunca se sentiram incomodados, 14 (11,57%) já se sentiram incomodados e 2 (1,65%) não responderam.

Já sobre o manejo de resíduos sólidos, 100% dos participantes têm os resíduos gerados em sua casa coletados pelo serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos da Prefeitura de Uberlândia.

Para o saneamento, a coleta de resíduos é de suma importância por reduzir de forma significativa os perigos decorrentes do seu mau acondicionamento, sendo que “o sistema de coleta deve ser bem organizado a fim de produzir o maior rendimento possível e servir, pela sua pontualidade, de estímulo e exemplo para que a comunidade colabore” (BRASIL, 2006a).

Deste modo, 121 entrevistados foram questionados se a coleta de resíduos sólidos urbanos é eficaz e grande parte dos participantes, num total de 101 (83,47%), responderam que a coleta é realizada de forma eficaz, sendo que apenas 18 (14,88%) responderam negativamente e 2 (1,65%) não responderam.

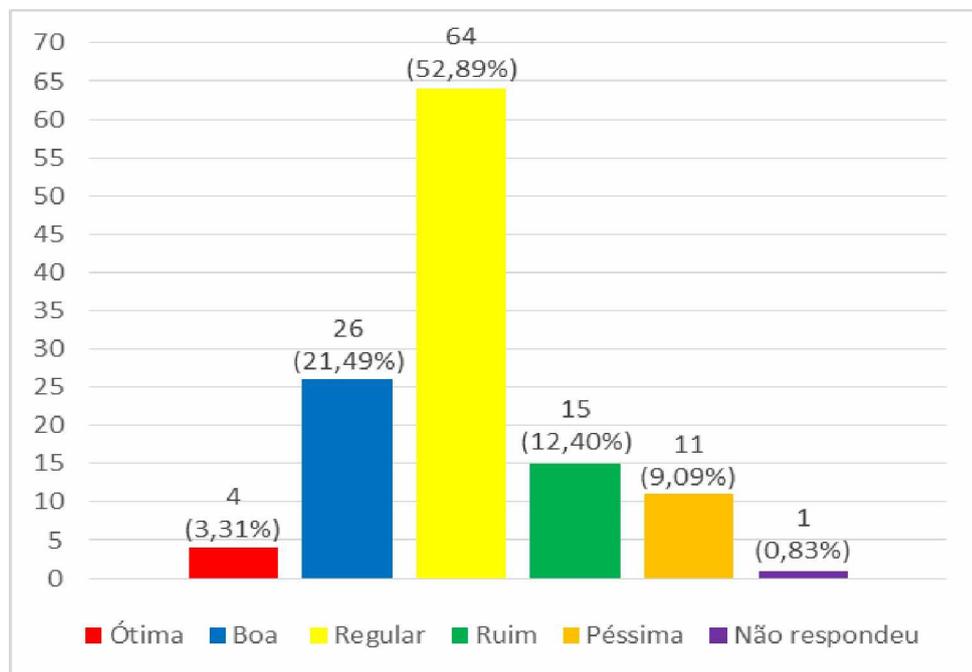
Uma reclamação significativa neste sentido refere-se à forma inadequada de coleta, onde muitas vezes sacos com resíduos acabam caindo, sujando as calçadas e ruas - atraindo, conseqüentemente, vetores (ratos, pulgas, moscas, mosquitos) e microrganismos patógenos, que são causadores de doenças diversas (febre tifoide, salmoneloses, disenteria bacilar, leptospirose, ascaridíase, amebíase) (BRASIL, 2006a).

Com praticamente os mesmos resultados, 95 participantes (78,51%) relataram que a frequência da coleta é suficiente, 21 (17,36%) acham que esta deveria ser maior e 5 (4,13%) não responderam. A respeito do horário que o caminhão passa no bairro para a coleta do lixo, a maior parte dos participantes, 99 (81,82%), sabem o horário que a coleta é realizada, apenas 14 (11,57%) desconhecem o horário e 8 (6,61%) não responderam.

Brasil (2006a) traz que a coleta e o transporte devem garantir a universalidade do serviço prestado e a regularidade da coleta (periodicidade, frequência e horário).

No quesito limpeza do bairro, esta foi considerada regular, porém quando questionados se há pontos de lixo acumulado no bairro, 75 (61,98%) consideraram que há, 36 (29,75%) não notaram a presença destes e 10 (8,26%) não responderam.

Gráfico 9 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, limpeza do bairro, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Os lixos acumulados são uma grande problemática, e segundo Silva e Liporone (2011), tais pontos de acúmulo servem de abrigo para “ratos, moscas e baratas, o mesmo se torna foco de atração de outros animais, geralmente peçonhentos como serpentes, aranhas e escorpiões que buscam nestes locais outros animais que se caracterizam como sua fonte de alimentação”.

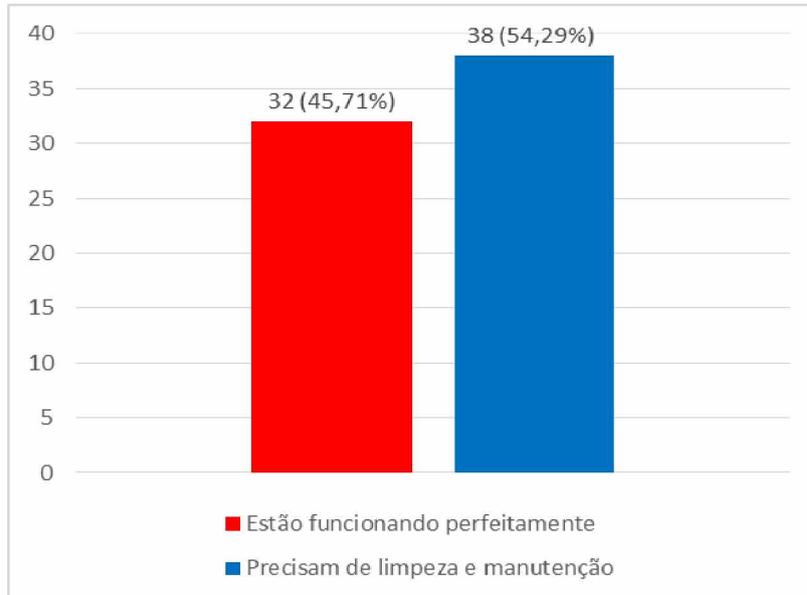
Em relação à drenagem de águas pluviais, grande parte dos participantes, 104 (85,95%), responderam que não existe pontos de alagamento no bairro, 8 (6,61%) que há pontos de alagamento e 9 (7,44%) não responderam.

Como verificado, grande parte dos entrevistados afirmaram que não há pontos de alagamento, o que é bastante positivo, pois caso o sistema de drenagem seja ineficiente, as chuvas podem causar inundações e alagamentos, o que propicia o surgimento de doenças como leptospirose, diarreias, febre tifoide e a proliferação dos mosquitos (BRASIL, 2006a).

De acordo com os participantes, 70 (57,85%) responderam que em sua rua tem galerias e bocas-de-lobo para levar a água da chuva, 36 (29,75%) que não tem e 15 (12,49%) não responderam, podendo-se observar no gráfico 10 que pouco mais da metade dos participantes consideram que as galerias e bocas-de-lobo

precisam de limpeza e manutenção, e que deste modo sua funcionalidade pode estar comprometida.

Gráfico 10 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, conservação das galerias e bocas-de-lobo, 2018

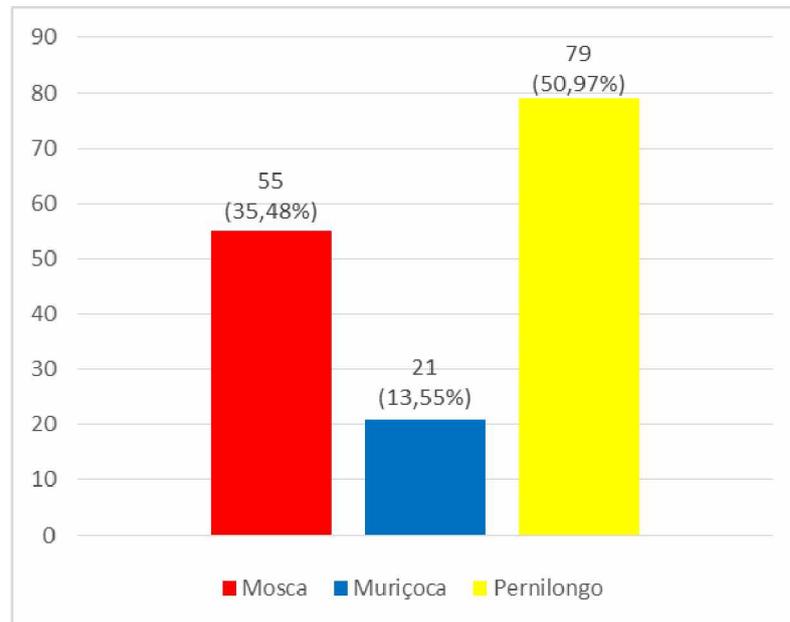


Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Apesar de não haver frequência na incidência de alagamentos, para que as bocas-de-lobo capturem a vazão das águas pluviais com eficiência, estas precisam estar em perfeito estado de conservação e limpeza. E, nesse sentido, há relatos de que não estão limpas e conservadas, o que seria motivo de obstrução, podendo gerar, assim, a ocorrência de alagamentos (TEODORO, 2010).

Já sobre a fauna, questionamos os participantes sobre a presença de mosquitos no bairro e 90 (74,38%) deles relataram que ela é constante, 26 (21,49%) não é significativa e 5 (4,13%) não responderam. Podemos observar no gráfico 11 a espécie de mosquito de maior presença.

Gráfico 11 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, espécies de maior incidência, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Quando questionados se no bairro há muitos mosquitos, 90 (74,38%) responderam que há incidência, porém quando questionados sobre a espécie de maior incidência, obtivemos 155 respostas, sendo importante destacar que alguns dos entrevistados pode ter respondido com mais de uma opção, por ser uma questão de múltipla escolha.

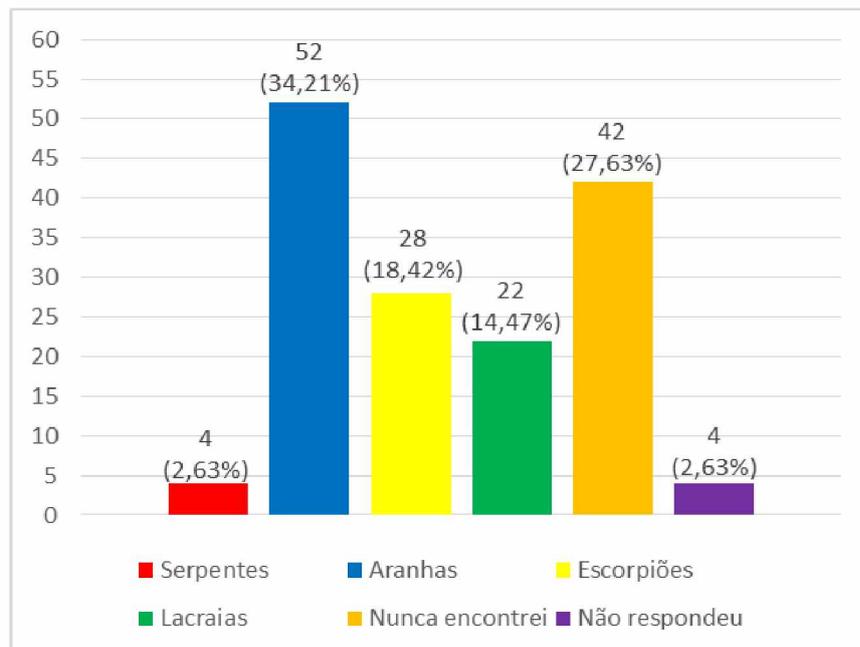
O pernilongo é a espécie de maior incidência, de acordo com 79 (50,97%) entrevistados. De acordo com Messias (2011), os pernilongos transmitem doenças através da picada da fêmea quando esta inocula saliva contaminada com malária, febre amarela, dengue e filariose.

No tocante a moscas, 55 (35,48%) dos entrevistados relataram sua incidência. Moscas são potenciais vetores mecânicos de patógenos, dada a proximidade do contato que têm com o homem e seu ambiente (THYSSEN, 2004).

As moscas domésticas podem pousar, por exemplo, sobre restos de comida, lixo, fezes de animais, e em seguida ter contato com os alimentos, contaminando-os com sua saliva ou com suas fezes, podendo transportar também microorganismos, ovos e vermes pelo aparelho bucal e pernas, provocando doenças como: febre tifóide, disenterias bacilares, tuberculose, cólera, diarreia infantil e verminoses, entre outras (MESSIAS, 2011).

A respeito de animais peçonhentos, ao observar o gráfico 12 vemos 152 respostas, já que os participantes tinham a opção de apresentar mais de uma resposta, sendo que 106 (69,74%) relataram já ter encontrado algum animal peçonhento em sua casa. Abaixo podemos observar as espécies encontradas:

Gráfico 12 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, animais peçonhentos, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Os animais de maior incidência para 53 (34,21%) dos participantes são as aranhas, para 28 (18,42%) são os escorpiões – e as lacraias para 22 (14,47%). De acordo com o Ministério do Brasil (2001), as aranhas de maior importância médica no país são: Phoneutria (aranhas armadeiras), Loxosceles (aranhas-marrons), Latrodectus (viúvas-negras), Lycosa (aranha-de-grama) e caranguejeiras. Na tabela 3 temos os principais locais de maior ocorrência de acidentes com aranhas.

Tabela 3 – Locais de ocorrência de acidentes com aranhas

<b>Espécie</b>	<b>Local</b>
<b><i>Phoneutria (aranhas armadeiras)</i></b>	Ocorrem frequentemente dentro das residências e nas suas proximidades, ao se manusearem material de construção, entulhos, lenha ou calçando sapatos;
<b><i>,Loxosceles (aranhas-marrons)</i></b>	Constroem teias irregulares em fendas de barrancos, sob cascas de árvores, telhas e tijolos empilhados, atrás de quadros e móveis, cantos de parede, sempre ao abrigo da luz direta;
<b><i>Latrodectus (viúvas-negras)</i></b>	Constroem teias irregulares entre vegetações arbustivas e gramíneas, podendo também apresentar hábitos domiciliares e peridomiciliares;
<b><i>Lycosa (aranha-de-grama)</i></b>	São encontradas em gramados e jardins;
<b><i>Caranguejeiras</i></b>	São encontradas em baixo de pedras ou junto aos troncos de árvores.

Fonte: Ministério da Saúde, 2011.

Em relação aos escorpiões, 28 (18,42%) dos entrevistados relataram a incidência dos mesmos. Segundo o Ministério da Saúde (2011), os acidentes com escorpiões são de grande importância devido à frequência em que ocorrem e da sua potencial gravidade.

“No Brasil, onde existem cerca de 160 espécies de escorpiões, as responsáveis pelos acidentes graves pertencem ao gênero *Tityus*”, os escorpiões são: *Tityus serrulatus* (escorpião amarelo), *Tityus bahiensis* (escorpião marrom ou preto), *Tityus stigmurus* (escorpião amarelo do Nordeste), *Tityus paraenses* (escorpião preto) (BRASIL, 2009).

A população deve ter cuidado quando há incidência de escorpiões, pois há grande ocorrência destes em regiões domiciliares, sendo assim, é imprescindível

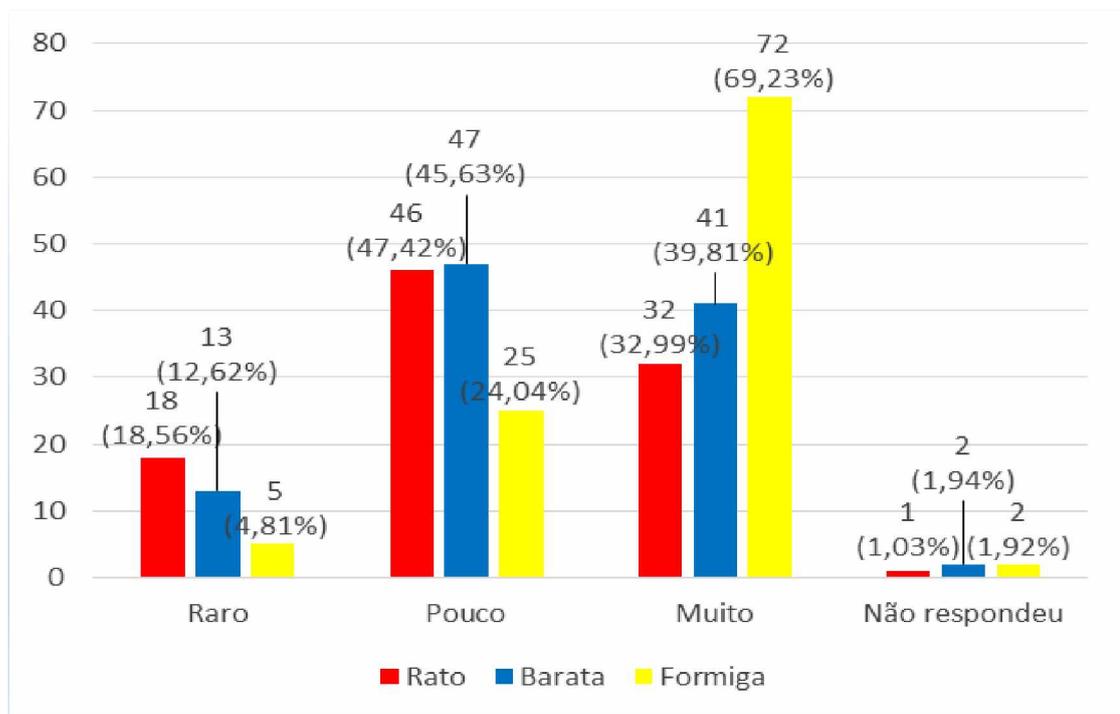
manter quintais e jardins limpos, não acumular folhas e lixo domiciliar, limpar terrenos baldios, remover materiais de construção, evitar queimadas em terrenos baldios, verificar roupas e calçados antes de usá-los (BRASIL, 2009).

Podemos verificar que algumas problemáticas encontradas no bairro como resíduos em locais inapropriados, terrenos baldios com resíduos de materiais de construção civil, queimadas em terrenos baldios (quando ocorrem desalojam os escorpiões), os tornam ambientes propícios para a ocorrência de escorpiões.

No que se refere à presença de lacraias, para cuja resposta de 22 (14,47%) entrevistados foi positiva, a mesma não tem um veneno muito ativo no ser humano, causando dor localizada, vermelhidão e edema local (CARDOSO; CUNHA, 1986).

Quanto a presença de ratos, baratas e formigas em casa, temos 304 respostas da parte dos participantes, pois o entrevistado poderia responder mais de uma opção também. 97 (31,92%) deles relataram que já encontraram ratos em casa, 103 (33,88%) notaram a presença de baratas e 104 (34,21%) relataram a presença de formigas. Podemos observar, no gráfico 13 abaixo, a frequência dessa ocorrência:

Gráfico 13 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, frequência de ocorrência de rato, barata e formiga 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Em relação aos ratos, 46 (47,42%) dos entrevistados consideraram que a frequência de ratos nas residências é pouca. Os roedores têm alta capacidade de viver e de se adaptar a diversas condições para a sua sobrevivência, suportando condições adversas como climas mais frios e regiões com revestimento florístico (BRASIL, 2002a).

Das 2.000 espécies de roedores existentes, apenas três apresentam contato direto com o homem. Os ratos são responsáveis por vários danos, como na armazenagem da produção de alimentos das lavouras, onde as perdas são tantas, pois além de consumir e contaminar alimentos através das fezes e urina, os ratos também podem destruir máquinas, equipamentos, tubulações, fiações elétricas, causando prejuízos e acidentes, sem mencionar que são transmissores de várias doenças como a leptospirose, peste, tifo murino, salmoneloses, febre da mordedura, triquinelose, o que requer um controle dos roedores, como por exemplo, a eliminação de fontes de alimento, água e abrigo destes (GRINGS, 2006).

No que concerne às baratas, temos 47 (45,63%) entrevistados que mencionaram que a frequência de baratas em casa é baixa e 41 (39,81%) responderam que a frequência é alta e que transitam por vários ambientes, como por exemplo esgotos e lixeiras. As baratas transportam microrganismos, e quando entram em contato com áreas limpas, como alimentos, por exemplo, podem transmitir doenças, “como infecções intestinais (causadas por bactérias), micoses (causadas por fungos), desinterias (causadas por ameba) e verminoses (presença de vermes no intestino)” (MESSIAS, 2011).

Por serem as baratas hospedeiras intermediárias de vermes, protozoários e outros microrganismos que podem causar contaminação, é necessário manter a casa limpa, principalmente os locais em que podem fazer a postura de ovos e que sirvam de abrigo, não deixar restos de alimentos expostos, fechar os ralos e latas de lixo, e pode ser usado também inseticidas (MESSIAS, 2011).

Já sobre as formigas, a resposta dada por 72 (69,23 %) dos participantes, sendo a que prevalece, é de que as encontram com muita frequência em suas casas. As formigas domésticas são mais frequentes em ninhos no quintal ou em frestas das paredes da casa. Elas “têm uma enorme capacidade para, de longe, perceberem o cheiro de alimentos, principalmente os que contêm açúcar. Utilizam em sua

alimentação o mesmo alimento que o ser humano, podendo se alimentar também de outros insetos vivos ou mortos” (MESSIAS, 2011)

Ainda de acordo com Messias (2011), as formigas podem causar prejuízos nas residências, como por exemplo estragos nas construções de madeira, nos fios de telefone e eletrodomésticos, podendo transportar microrganismos causadores de doenças, contaminando alimentos depois do contato com fezes, pois como as baratas, as formigas transitam por todos ambientes.

Durante as visitas em campo, podemos observar que há muitos cachorros vagando pelas ruas, o que se confirma através dos questionários pois 114 (94,21%) participantes relataram que a presença de cachorros no entorno de suas residências é frequente, 6 (4,96%) não notaram tanta frequência de animais vagando pelas ruas, 1 (0,83%) não responderam. No que diz respeito a ataques, 16 (13,22%) conhecem alguma pessoa que foi atacada por cachorro, 102 (84,30) não têm conhecimento de nenhum ataque, e 3 (4,28%) não responderam.

O ataque por cães pode gerar a transmissão de doenças infecciosas, como a raiva, pasteurelose, tétano, outras infecções secundárias, também podem gerar sequelas psicológicas e incapacidades motoras, podendo, inclusive, no caso de ataques mais severos, levar a pessoa à óbito (PARANHOS, 2013).

Em relação ao lazer e local para realizar atividades físicas, o bairro possui uma praça chamada Praça Jardim Europa (Imagem 7). A praça localizada no bairro não está localizada na área de abrangência da UBSF, e em função disto, as respostas foram divergentes, sendo que 60 (49,59%) participantes informaram que o bairro possui uma praça para lazer e 61 (50,41%) que o bairro não possui nenhuma praça. No gráfico 14, podemos observar os dados relacionados à conservação, segurança e iluminação da mencionada praça.

De acordo com Chaves e Amador (2015) tais espaços podem ser categorizados como parques, praças, espaços urbanos ao ar livre, utilizados para caminhadas, descanso, passeios, práticas de esportes, recreação e entretenimento.

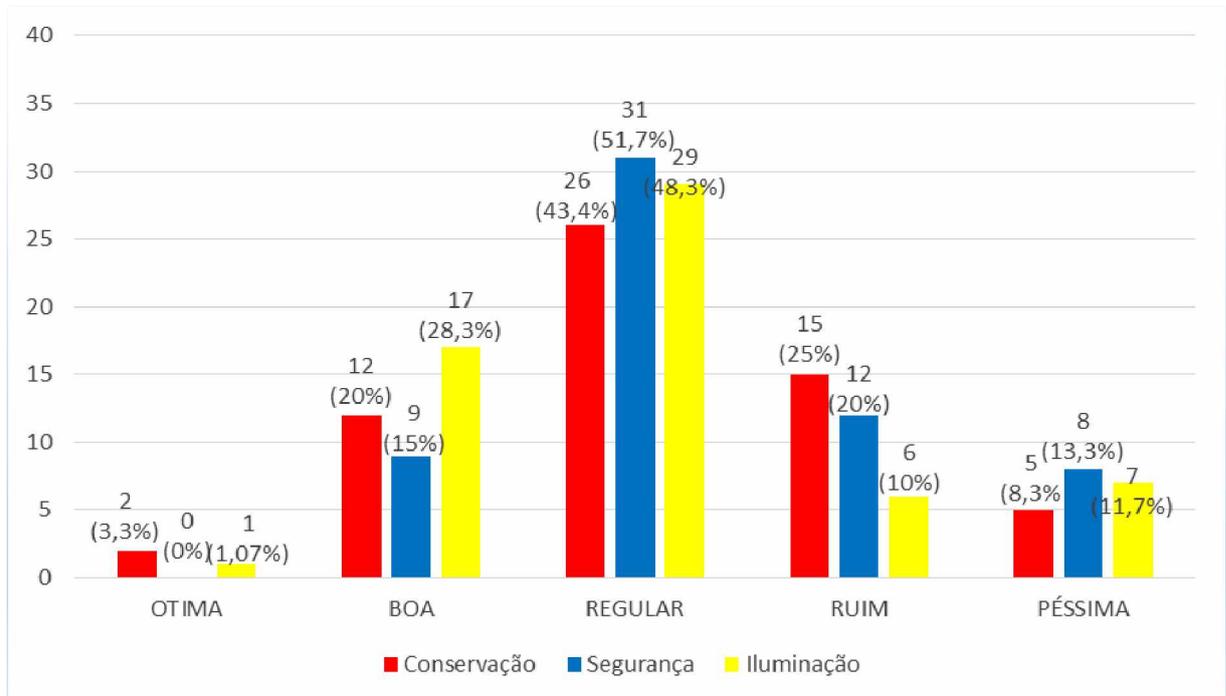
Porém, esses espaços precisam de manutenção e cuidados, o que nem sempre é a realidade, já que o descaso e abandono são muito comuns e típicos dos bairros periféricos das grandes cidades (SANTOS, 2017).

Imagem 7 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, praça (área para caminhada, parquinho e campo de futebol), 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Gráfico 14 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, estado de conservação, segurança e iluminação da praça, 2018



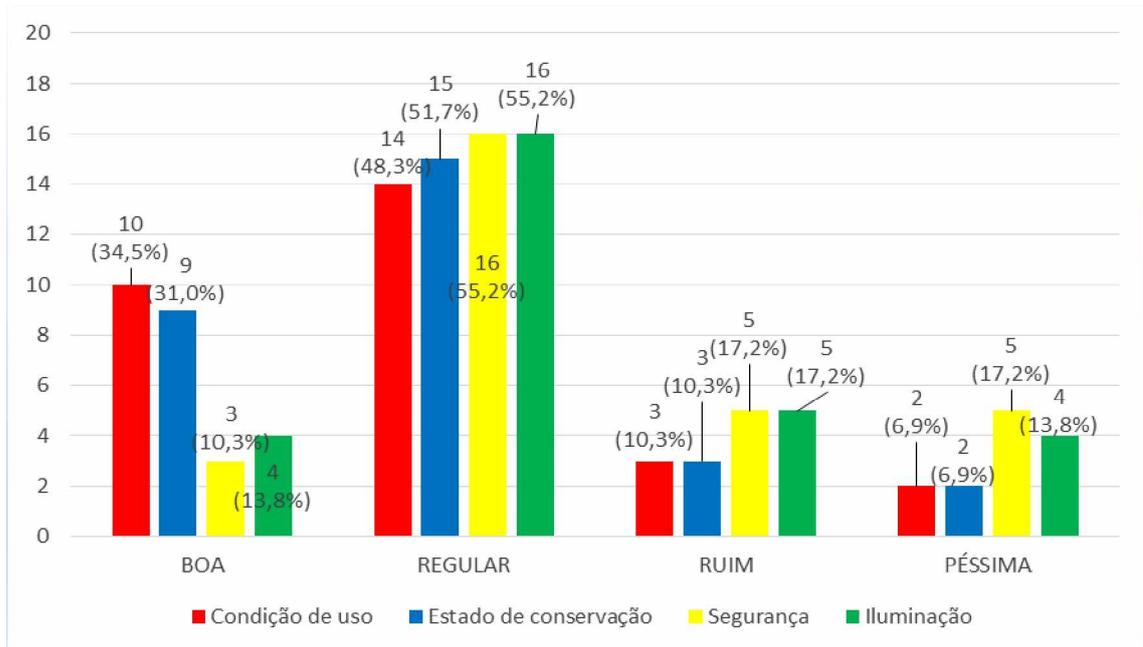
Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

“As praças e parques são utilizadas diariamente por pessoas que depositam no espaço público um leque de intencionalidades que vão desde o praticar alguma atividade física até o simples, e tão necessário, descanso” (SILVA, 2012).

“Os espaços de lazer são usados para o lazer pessoal e para o desenvolvimento de ações, projetos, atividades e programas por parte de diversas entidades, possibilitando que a população usufrua não apenas de momentos de lazer, mas também de cultura e educação” (SANTOS, 2017).

De tal modo, ao questionarmos sobre áreas para realização de atividades físicas, 29 (23,97%) participantes consideraram a tal praça como sendo um local disponível para tais atividades e 84 (69,42%) não reconheceram que o bairro possui uma área para atividades físicas. A praça do bairro tem as seguintes condições para uso, de acordo com os entrevistados que responderam positivamente:

Gráfico 15 – Uberlândia-MG: Bairro Jardim Europa I, Estado de conservação, segurança e iluminação da praça das áreas para realizar exercícios físicos, 2018



Fonte: SILVA, M.M.E, 2019.

Silva (2012) menciona que a realização de atividades físicas traz inúmeros benefícios à saúde, além do que “reduz o risco de doenças coronarianas, diabetes, hipertensão, câncer de cólon e mama e depressão”.

Em relação aos aspectos da praça do bairro acima citada, a mesma tem várias árvores que são fonte de sombra, a sua iluminação é composta somente pelos postes em comum com a rua, não existindo nenhuma área coberta, bebedouros e banheiros. Quanto à prática de esportes, a quadra que existe foi improvisada pelos moradores, a pista para caminhadas é o próprio passeio e o playground precisa de manutenção.

Deste modo, de acordo com o documento para discussão: Política Nacional de Promoção da Saúde, do Ministério da Saúde – Brasil (2002b),

*A promoção da saúde como campo conceitual, metodológico e instrumental ainda em desenvolvimento, traz, em seus pilares e estratégias, potenciais de abordagem dos problemas de saúde: assume a saúde em seu conceito amplo, pauta a discussão sobre qualidade de vida, pressupõe que a solução dos problemas está no potencial de contar com parceiros e a mobilização da sociedade. Trabalha com o princípio da autonomia dos indivíduos e das*

*comunidades, reforça o planejamento e poder local (BRASIL, 2002b, página 11).*

Portanto, toda a discussão traz várias problemáticas, destacando a importância e necessidade de se desenvolver estratégias e ações no campo da saúde, com objetivo de apresentar soluções dos problemas complexos que se vive (BRASIL, 2002b).

Por meio da análise conjunta dos dados, observou-se que o contato dos indivíduos com fatores ambientais deletérios é sempre recorrente, seja esse contato direto ou indireto. Queimadas em terrenos baldios, queimadas de lixos, terrenos com entulhos e resíduos domiciliares foram apontados como os principais exemplos desse problema.

No caso do Jardim Europa I, o rápido crescimento do bairro, somado ao uso e à ocupação inadequada dos terrenos, seja por falta de infraestrutura ou por falta de recursos, são fatores que deixam seus moradores expostos, de alguma forma, a problemas que afetam sua saúde.

Tais problemas não recebem muita importância por parte da administração pública e dos moradores, que não os consideram como questões de urgente resolução. Todavia, os problemas diagnosticados, tais como queimadas, acomodação de lixo em local inadequado, presença de insetos, presença de animais abandonados, ausência de locais de lazer adequados, dentre outros, tem grande potencial de interferir no bem-estar e no processo saúde-doença. Apesar dos resultados deste estudo apontarem que a maioria dos participantes é interessada por assuntos relacionados ao meio ambiente, não se verificou, por parte dos mesmos, ações no sentido de mudança no quadro ambiental do bairro.

Como resultado, este estudo deixa claro a importância de políticas públicas voltadas para o bem-estar e saúde da população, que englobem também melhorias no que tange a segurança, manutenção e iluminação - como é o caso da praça que os moradores utilizam para lazer e atividades físicas.

Destacando assim a importância de trabalhar as questões do meio ambiente em de saúde de forma conjunta, interligando de tal forma à aplicação da territorialização, e às questões de políticas de saúde, com ações efetivas de práticas diante das necessidades impostas pela sociedade.

Assim os territórios permitem praticas interdisciplinares em relação a saúde e meio ambiente, pois quando desenvolvidas em conjunto geram impacto positivos em relação as problemáticas encontradas, já que o homem é parte integrante do meio ambiente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou relacionar as condições ambientais em relação à saúde da população no bairro Jardim Europa I na cidade de Uberlândia – MG, permitindo elencar um diagnóstico sobre as problemáticas ambientais em relação a saúde da população.

Na busca de compreender os efeitos relacionados aos problemas ambientais com a saúde da população, percebeu-se a importância de um estudo prévio sobre o tema, bem como o trabalho de campo como instrumento de diagnóstico de uma dada realidade.

Sobre a metodologia adotada, considera-se que a mesma foi suficiente para o desenvolvimento da pesquisa, onde em conjunto, o referencial teórico, o levantamento de dados, as vistas e as pesquisas, trouxeram observações importantes para constituir a pesquisa sobre a saúde ambiental no território de abrangência da UBSF do Jardim Europa I.

Não houve muita dificuldade para a aplicação do questionário, pois a grande maioria dos moradores e usuários da UBSF que participaram se mostraram muito interessados em responder. Cabe destacar ainda a ajuda dos agentes comunitários de saúde, no contato com os moradores nas casas, bem como o incentivo para participação dos mesmos no desenvolvimento da pesquisa.

Deve-se ressaltar também a importância que as visitas de campo tiveram para o trabalho, onde as mesmas permitiram estabelecer uma discussão importante entre a teoria, os questionários e a prática, possibilitando a análise conjunta entre as condições moradia, infraestrutura do bairro e o meio ambiente.

Entende-se que as questões tratadas são relevantes na geração de discussões e reflexões sobre a complexidade das problemáticas relacionadas à saúde da população e a saúde ambiental, pois somente com a percepção de tais problemas e de sua relação em conjunto, será possível ter entendimento e realizar ações.

Por fim, cabe ressaltar a importância de estudos diante de todas as vertentes que permeiam a relação saúde e ambiente. Nesse sentido é de suma importância a

continuidade de investigações que busquem alternativas ou soluções para melhora das condições e qualidade de vida e de saúde da população.

## REFERÊNCIAS

AGUDELO, S. F. **La Violencia: un problema de salud pública que se agrava en la región.** Boletín Epidemiológico de la OPS, 11: 01-07, 1990.

ALMEIDA, M. A. Uberlândia: as periferias e o mito do oásis social. 1996. Monografia (Bacharelado em Geografia), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 1996.

ALVES, A. J. S.; GUILLOUX, A. G. A.; ZETUN, C. B.; POLO, G.; BRAGA, G. B.; PANACHÃO, L. I.; SANTOS, O.; DIAS, R. A. Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 11, n. 2 (2013), p. 34 – 41, 2013.

ALVES, J. B. et al. **Diagnóstico Ambiental de ruas e bairros da cidade de Teixeira, PB.** R. Árvore, Viçosa-MG, v.28, n.5, p.755-764, 2004. <https://doi.org/10.1590/S0100-67622004000500016>

ALVES, T. L. B.; AZEVEDO, J. V. V.; SANTOS, C. A. C.; AZEVEDO, P. V. **Influência das variações climáticas na ocorrência de doenças das vias aéreas superiores no município de Monteiro – PB.** Ciência e Natura, Santa Maria, v. 37 n. 4 set-dez. 2015, p. 433-450. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM. ISSN impressa: 0100-8307 ISSN on-line: 2179-460X. <https://doi.org/10.5902/2179460X16702>

ANDRADE, L. L.; COLESANTI, M. T. M. OS “VAZIOS” URBANOS E SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO DE UBERLÂNDIA/MG. IN: Anais do VIII Encontro de Geógrafos de América Latina. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2011.

BARREIRA, C. Em nome da lei e da ordem: a propósito da política de segurança pública. São Paulo Perspec. 2004, vol.18, n.1, pp.77-86. ISSN 0102-8839. <https://doi.org/10.1590/S0102-88392004000100011>

BAY, A. M. C.; SILVA, V. P. **Percepção Ambiental de Moradores do Bairro de Liberdade de Parnamirim/RN sobre Esgotamento Sanitário**. HOLOS, Ano 27, Vol. 3, 2011. <https://doi.org/10.15628/holos.2011.381>

BEAVER, B. V. **Comportamento canino: um guia para veterinários**. São Paulo: Roca, 2001.

BESSA, K. C.; SOARES, B. R. "O Significado da Especulação Imobiliária no Espaço Urbano de Uberlândia – MG". Revista história e perspectiva. Uberlândia, nº 16/17, p. 121-148. Jan./Dez., 1997.

BRASIL, Lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília – DF. Governo Federal, 2007a.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de controle de roedores. - Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 132p.: il., 2002a.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. Manual de saneamento. 3 ed. rev. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. ISBN: 85-7346-045-8.

BRASIL. Lei n. 8.142, de 28 de setembro 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, DF, 31 dez. 1990.

BRASIL. **Manual de Saneamento**. Fundação Ministério da Saúde, Nacional de Saúde (FUNASA). 4 ed.rev. Brasília, DF, 2006a, 408p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde – Documento para discussão. Brasília, 2002b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de saúde ambiental para o setor saúde**. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde, 1999.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília. Ministério da Saúde, 36p. 1997.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde : saúde da família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica Brasília : Ministério da Saúde, 2006b.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de Vigilância epidemiológica. Manual de controle de escorpiões / Ministério da saúde, secretaria de Vigilância em saúde, Departamento de Vigilância epidemiológica. – Brasília: Ministério da saúde, 72p, 2009. ISBN 978-85-334-1573-7.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental**. Brasília: Ministério da Saúde; 2007b.

BRAVO, Maria Inês. Política de Saúde no Brasil. São Paulo: 2006.

BRILHANTE, O. M. Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental[online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1999. 155 p. ISBN 85-85676-56-6. <https://doi.org/10.7476/9788575412411>

CAMPOS FILHO, C. M. Cidades Brasileiras: seu controle ou o caos: o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

CARDOSO, A. G.; CUNHA, A. P. Animais peçonhentos: diagnóstico e tratamento. VITTALLE, Rio Grande, 2: 19-34, 1986.

CARLOS, A. F. A. O lugar no/do mundo. São Paulo: EDUSP, 1994.

CARNEIRO, A. O.; COSTA, I.; POSSÍDIO, L. M. A.; CAMPOS, M. E. L.; SILVA, T. P. C. et al. A vigilância à saúde como proposta de modelo assistencial que reorientou as ações da saúde no município de Juazeiro-BA, 2001-2004. Divulgação em Saúde para Debate, n.32, p.46-52, 2005.

CHAVES, A. M. S.; AMADOR, M. B. M. Percepção ambiental de frequentadores dos espaços livres públicos: Um estudo no município de Correntes, PE. Caminhos de Geografia Uberlândia v. 16, n. 53, p. 118–132, Mar/ 2015.

CIELO, I. D.; SCHMIDT, C. M.; WENNINGKAMP, K. R. POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL: UMA AVALIAÇÃO DO IDSUS NO ESTADO DO PARANÁ (2011). DRd – Desenvolvimento Regional em debate (ISSNe 2237-9029), v. 5, n. 1, p. 211-230, jan./jun. 2015. <https://doi.org/10.24302/drd.v5i1.652>

CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA. Brasília: 1988. Disponível em: <[http://conselho.saude.gov.br/web\\_sus20anos/20anossus/legislacao/constituicaoferal.pdf](http://conselho.saude.gov.br/web_sus20anos/20anossus/legislacao/constituicaoferal.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2014.

CORTES, S. M. V. Construindo a possibilidade da participação dos usuários: conselhos e conferencias no Sistema Único de Saúde. Sociologias, Porto Alegre, ano 4, nº 7, jan/jun 2002, p. 18-49. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222002000100002>

CROCE, M. et al. Poluição ambiental e alergia respiratória. Artigo Especial: IMUNOLOGIA CLÍNICA. Medicina, Ribeiro Preto, 31: 144-153, jan./mar. 1998. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v31i1p144-153>

CROVATO, D. Paranaíba Cidades. Entrevistador: Guy Boaventura. Uberlândia: TV Paranaíba, 25 jan. 2009. Entrevista concedida no programa de televisão “Paranaíba Cidades”.

DAVID, C. M. Terapia nutricional no paciente grave. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.  
DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Orgs). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. 2. ed. São Paulo: UFSCAR/Studio Nobel, 1999.

DIAS, E. C. et al. **Saúde ambiental e saúde do trabalhador na atenção primária à saúde, no SUS: oportunidades e desafios**. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 14, núm. 6, Dezembro, 2009, pp. 2061-2070. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000600013>

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E INFORMAÇÃO EM SAÚDE. **Áreas de abrangência**. Prefeitura Municipal de Uberlândia, 2015. Disponível em: < [http://www.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms\\_b\\_arquivos/13882.pdf](http://www.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms_b_arquivos/13882.pdf) >. Acesso em: jun. 2017.

ELIAS, P. E. et al. Atenção Básica em Saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 633-641, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000300012>

ESQUEDA, M. D.; LEAO, A. L.; REIS, M. F. C. T.A **Problemática dos resíduos sólidos urbanos e a educação ambiental**. Revista Educação: Teoria e Prática. Rio Claro: UNESP – Instituto de Biociências, Volume 9, número 16, 2001.

FARIA, R. M. **A territorialização da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde e a construção de uma perspectiva de adequação dos serviços aos perfis do território.** Hygeia 9 (16):131 - 147, Jun/2013.

FARIA, R. M. de. A territorialização como política e como tecnologia de gestão dos serviços de atenção primária à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde: análise de uma prática geográfica da saúde. In: BORTOLOZZI, Arlêude (org.). **Cidades reivindicadas: territórios da luta, das utopias e do prazer.** São Paulo: Olho d'água, 2011, p. 29-47.

FERNANDES, R. S. et al. O uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. Anais... Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

FRANCO, T. B.; MERHY, E. E. PSF: Contradições e novos desafios. Belo Horizonte / Campinas, 1999.

FREITAS, C. M. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. Ciênc. Saúde coletiva [online]. 2003, vol.8, n.1, pp.137-150. ISSN 1413-8123. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232003000100011> >. Acesso em: jun. 2017.

GOMIDE, M. F. S.; PINTO, I. C.; FIGUEIREDO, L. A. Acessibilidade e demanda em uma Unidade de Pronto Atendimento: perspectiva do usuário. Acta Paulista de Enfermagem, Escola Paulista de Enfermagem, São Paulo, Brasil, vol. 25, núm. 2, 2012, pp. 19-25. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000900004>

GOUVEIA, N. **Saúde e Meio Ambiente nas Cidades: Os Desafios da Saúde Ambiental.** Saúde e Sociedade 8 (1): 49-61, 1999. <https://doi.org/10.1590/S0104-12901999000100005>

GRINGS, V. H. Controle integrado de ratos. Revisão técnica de Cícero Juliano Monticelli, Doralice Pedroso de Paiva, Luis Carlos Bordin – Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 14 p.; 21cm, 2006.

GROSTEIN, M. D. MetrÓpole e expansÓo urbana: a persistência de processos “insustentáveis”. **São Paulo em Perspectiva**, vol.15, no.1, p.13-19, jan./mar. 2001.  
<https://doi.org/10.1590/S0102-88392001000100003>

GUIMARÃES, J. M. X.; JORGE, M. S. B.; MAIA, R. C. F.; OLIVEIRA, L. C.; MORAIS, A. P. P.; LIMA, M. P. O.; ASSIS, M. M. A.; SANTOS, A. M. Participação social na saúde mental: espaço de construção de cidadania, formulação de políticas e tomada de decisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(4):2113-2122, 2010.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000400025>

HOCHMAN, G. Reformas, instituições e políticas de saúde no Brasil (1930-1945). *Educar*, Editora UFPR, Curitiba, n. 25, p. 127-141, 2005.  
<https://doi.org/10.1590/0104-4060.370>

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Resultados Censo 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=22367&t=resultados>>. Acesso em 04 de fevereiro de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Uberlândia**. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/uberlandia/panorama> >. Acesso em: jun. 2017.

ISSAC-MARQUEZ, A. P. et al. **Calidad sanitaria de los suministros de agua para consumo humano en Campeche**. *Salud Pública Méx* 1994; 36:655-61.

JÚNIOR, A. P.; JÚNIOR, L. C. POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v.8, n.1, p.13-19, dez.2006.

LACERDA, A. B. M. et al. **Ambiente Urbano e Percepção da Poluição Sonora.** Ambiente & Sociedade – Vol. VIII nº. 2 jul./dez. 2005. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2005000200005>

LIBÂNIO, P. A. C.; CHERNICHARO, C. A. L.; NASCIMENTO, N. O. **A dimensão da qualidade de água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública.** Eng. sanit. ambient. Vol.10 - Nº 3 - jul/set 2005, 219-228. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522005000300006>

LIMA, P. R.; KRÜGER, E. L. **Políticas públicas e desenvolvimento urbano sustentável.** Desenvolvimento e Meio ambiente, n. 9, p. 9-21, jan. /jun. 2004. <https://doi.org/10.5380/dma.v9i0.3077>

LUCCHESI, P. T. R. Políticas públicas em Saúde Pública. Patrícia T. R. Lucchese, coord. Dayse Santos Aguiar, Tatiana Vargas, Luciana Dias de Lima, Rosana Magalhães, Giselle Lavinias Monerat. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS, 90 p. 2004.

MACEDO, R.; SANTOS, G. C. S.; SILVA, L. A. B.; PEREIRA, C. C. A. P.; NISHIHARU, D. M. P.; MARTINEZ, A. C. O SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, COMO “WELFARE STATE” BRASILEIRO: DA CRÍTICA AO ESTATUS DE MODELO PARA O MUNDO. Centro Universitário de Brazcubas. Revista do Curso de Direito Brazcubas V2 N1: Dezembro de 2018.

MACHADO, A. A. Poluição sonora como crime ambiental. **Jus Navigandi**, Teresina, n. 327, p. 01-16, maio 2004.

MACIEL, A. B. C.; CASTRO, N. E. S. Resíduos sólidos domésticos no bairro Pitimbu, Natal/RN: algumas reflexões. Revista OKARA: Geografia em debate, João Pessoa, PB, v. 9, n. 3, p. 462-481, 2015. ISSN: 1982-3878.

MACIEL, A. B. C.; FELIPE, J. A.; LIMA, Z. M. C. Os problemas de saneamento e seus impactos sobre a saúde pública do município de Dona Inês/PB. Revista OKARA: Geografia em debate, João Pessoa, PB, v. 9, n. 3, p. 524-541, 2015. ISSN: 1982-3878.

MALIK, A. M. **Cidades saudáveis, estratégia em aberto**. Saude soc. vol.6 no.2 São Paulo Aug./Dec. 1997. <https://doi.org/10.1590/S0104-12901997000200004>

MARCONDES, W. B. A convergência de referências na Promoção da Saúde. Saúde e Sociedade, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p.5-13, jan-abr 2004. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902004000100002>

MARES, R. M. A periferia pobre e a produção do espaço urbano: O caso de Vitória da Conquista/BA. II Simpósio de Estudos Urbanos: A dinâmica das cidades e a produção do espaço. Disponível em: <[http://www.fecilcam.br/anais/ii\\_seurb/documentos/mares-rizia-mendes.pdf](http://www.fecilcam.br/anais/ii_seurb/documentos/mares-rizia-mendes.pdf)>. Acessado em: 06 de Julho de 2019.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MENDES, E. V. Distritos sanitários: processo social de mudanças nas práticas sanitárias para Sistema Único de Saúde. São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1993.

MENDONÇA, R. C.; GIATTI, L. L.; TOLEDO, R. F. A. **Temática Ambiental em Representações e Práticas de Profissionais de Saúde da Família no Município de Manaus - AM/Brasil**. Universidade de São Paulo. Saúde soc., v.21, n.3, p.776 787, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000300021>

MESSIAS, M. C. vivendo com os insetos. Rio de Janeiro, RJ : Biomanguinhos/FIOCRUZ, 20p. : il. 2011.

MINAYO, M. C. S. **A Violência Social sob a Perspectiva da Saúde Pública**. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 10 (supplement 1): 07-18, 1994. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1994000500002>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2ª ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 120p. 2011.

MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. Articulação de políticas públicas e atores sociais. Brasília: IICA, 2008. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 8)

MOLENTO, C. F. M.; LAGO, E.; BOND, G.B. Controle populacional de cães e gatos em dez Vilas Rurais do Paraná: resultados em médio prazo. Archives of Veterinary Science , v 12, n.3. p.43-50, 2007. <https://doi.org/10.5380/avs.v12i3.10926>

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; SOUZA, A. L.; POPKIN, B. **Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil**. In: Monteiro CA, ed. Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças, 2nd edn. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP, 2000: 247–55.

MORAES, L. A. et al. O consumo da água na cidade de Curimatá - PI: percepção dos moradores do entorno da barragem Vereda da Cruz. Revista Brasileira de Geografia Física v.11, n.01 (2018) 150-166. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v11.1.p150-166>

MOURA, G. G. **Imagens e representações da periferia de Uberlândia (MG): um estudo de caso do Setor Oeste**. 2003. 317f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2003.

NEPSTAD, D. C.; MOREIRA, A. G.; ALENCAR, A. A. Florestas em chamas: origens, impactos e prevenção do fogo na Amazônia. Brasília: Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil; 1999.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Catalão: UFG, 2011. 72 p.: il.

OMS – Organização Mundial de Saúde 1993b. *Salud Mundial*. OMS, Genebra.

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde. *Atenção Primária Ambiental (APA)*.0020Washington, D.C: Divisão de Saúde e Ambiente, 1999.

PAPINI, S. **Vigilância em saúde ambiental: uma nova era da ecologia**. Editora Atheneu, 186p., 2008.

PARANHOS, N. T. et al. Estudo das agressões por cães, segundo tipo de interação entre cão e vítima, e das circunstâncias motivadoras dos acidentes, município de São Paulo, 2008 a 2009. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.65, n.4, p.1033-1040, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0102-09352013000400014>

PAULA, P. M. C. **Estratégias adicionais no controle populacional de cães de rua**. Universidade Federal Do Paraná, Curitiba, 2010. 71 f.: il.

PEREIRA, D. S. P. **Saneamento Básico: Situação atual na América Latina – Enfoque Brasil**. III Congresso Ibérico sobre gestão e planejamento da água. "A directiva quadro da água: realidade e futuro", 2002. Disponível em <<http://tierra.rediris.es/hidrored/congresos/psevilla/dilma1po.html#inicio>>. Acesso em: nov 2018.

PEREIRA, P. C. X. Reestruturação imobiliária em São Paulo (SP): especificidade e tendência. In: SILVEIRA, R. L. L.; PEREIRA, P. C. X.; UEDA, V. (Orgs.). **Dinâmica imobiliária e reestruturação urbana na América Latina**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006. p.45-63

PIGNATTI, M. G. SAÚDE E AMBIENTE: AS DOENÇAS EMERGENTES NO BRASIL. Ambiente & Sociedade – Vol. VII nº. 1 jan./jun. 2004. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2004000100008>

PIMENTEL, I. R. S. et al. Caracterização da demanda em uma Unidade de Saúde da Família. Rev bras med fam comunidade. Florianópolis, 2011. Jul-Set; 6(20): 175-81. [https://doi.org/10.5712/rbmfc6\(20\)95](https://doi.org/10.5712/rbmfc6(20)95)

POLIGNANO, M. V. História das políticas de saúde no Brasil: uma pequena revisão. Disponível em: <[www.medicina.ufmg.br/internatorural/arquivos/mimeo23p.pdf](http://www.medicina.ufmg.br/internatorural/arquivos/mimeo23p.pdf)>. Acesso em: 19 junho 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA. **Setor Oeste**. Disponível em: <<http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/secretaria-pagina/65/69/secretaria.html>>. Acesso em: jun. 2017a.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA. **Sistema Único de Saúde**. Disponível em: <[http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/secretaria-pagina/65/559/sistema\\_nico\\_de\\_saude.html](http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/secretaria-pagina/65/559/sistema_nico_de_saude.html)>. Acesso em: out. 2017b.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA. **Unidades Básicas de Saúde da Família**. Disponível em: <[http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/secretaria-pagina/65/2450/unidades\\_basicas\\_de\\_saude\\_da\\_familia.html](http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/secretaria-pagina/65/2450/unidades_basicas_de_saude_da_familia.html)>. Acesso em: jun. 2017c.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA. **Unidades Básicas de Saúde**. Disponível em: <[http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/secretaria-pagina/65/2449/unidades\\_basicas\\_de\\_saude.html](http://www.uberlandia.mg.gov.br/2014/secretaria-pagina/65/2449/unidades_basicas_de_saude.html)>. Acesso em: jun. 2017d.

RADICCHI, A. L. A.; LEMOS, A. F. **Saúde Ambiental**. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. Editora Coopmed – Nescon UFMG, 2009.

REIS, V. Atucaiados pelo Estado. As Políticas de Segurança Pública Implementadas nos Bairros Populares de Salvador e suas Representações, 1991–2001. Dissertação de Mestrado. Salvador. Universidade Federal da Bahia, 2005.

RIBAS, A. Reflexões sobre o ambiente sonoro da cidade de Curitiba: a percepção do ruído urbano e seus efeitos sobre a qualidade de vida de moradores dos setores especiais estruturais. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná, 219p, 2007.

RIBEIRO, H. **Saúde Ambiental**. Universidade Federal de Minas Gerais Saúde e Sociedade v.13, n.1, p.70-80, jan – abr 2004.

RIBEIRO, H.; ASSUNÇÃO, J. V. **Efeito das queimadas na saúde humana**. Estudos Avançados, v. 16, n. 44, p. 125-148, 2002. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142002000100008>

RIBEIRO, H.; FICARELLI, T. R. A. Queimadas nos Canaviais e Perspectivas dos Cortadores de Cana-de-açúcar em Macatuba, São Paulo. Saúde Soc. São Paulo, v.19, n.1, p.48-63, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000100005>

RIBEIRO, T.F. LIMA, S. C. **Coleta seletiva de lixo domiciliar - estudo de casos**. Caminhos de Geografia, 50-69, 2000.

RODRIGUES, M. J. ESPAÇO E SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA EM UBERLÂNDIA: uma análise do acesso ao Programa Saúde da Família – Núcleo Pampulha. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 199f.:il. Uberlândia, 2007.

RODRIGUES, M. J. Estratégia de Saúde da Família em Uberlândia: avaliação segundo a visão de diferentes atores. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 346f.:il. Uberlândia, 2013.

RODRIGUES, R.H.; SABROZA, P.C.; LEAL, M.C. & BUSS, P. A ética do desenvolvimento e as relações com a saúde e meio ambiente. In: RODRIGUES, R. H.; SABROZA, P. C; LEAL, M. C. e BUSS, P. (orgs.). Saúde, Ambiente e Desenvolvimento, v. I. São Paulo - Rio de Janeiro, Hucitec-ABRASCO, 1992.

ROMANELLI, C.; ABIKO, A. K. Processo de Metropolização no Brasil. São Paulo: EPUSP, 2011. 34 p. (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/28)

SANTOS, A. L.; RIGOTTO, R. M. **Território e Territorialização: Incorporando as Relações Produção, Trabalho, Ambiente e Saúde na Atenção Básica à Saúde.** Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 8 n. 3, p. 387-406, nov.2010/fev.2011. <https://doi.org/10.1590/S1981-77462010000300003>

SANTOS, C. M. L. S. A. ESTATÍSTICA DESCRITIVA. MANUAL DE AUTO-APRENDIZAGEM. Edições Sílabo, Lda. 3ª Edição – Lisboa, 2018.

SANTOS, D. R. O.; CARNEIRO, T. R. Educação Ambiental: Consciência Ambiental Em Relação Às Práticas De Queimadas Urbanas. SaBios: Rev. Saúde e Biol., v.9, n.1, p.61-72, jan./abr., 2014. ISSN:1980-0002.

SANTOS, F. P.; SOUZA, L. B. **Estudo da percepção da qualidade ambiental por meio do método fenomenológico.** Mercator, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 57-74, mai. / ago. 2015. <https://doi.org/10.4215/RM2015.1402.0004>

SANTOS, I. A.; MESSIAS, P. A.; PEREIRA, G. T. J. Políticas públicas para lazer e a importância do mobiliário urbano nas praças do bairro Brasil no município de Vitória da Conquista – BA. GEDECON, v.5, n.2, p.74-95, 2017.

SANTOS, L. P. G. S.; FRACOLLI, L. A. **O agente comunitário de saúde: possibilidades e limites para a promoção da saúde.** Rev. Esc. Enferm., USP, 2010; 44(1):76-83. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000100011>

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. In: Victora CG et al. Saúde no Brasil: a série The Lancet. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. p. 61-74.

SILVA, A.S.; SILVA, M.C. **Prática de queimadas e as implicações sociais e ambientais na cidade de Araguaina-TO.** Caminhos de Geografia, v. 7, n. 18, p. 8-16, 2006.

SILVA, C. B.; LIPORONE, F. Deposição Irregular de Resíduos Sólidos Domésticos em Uberlândia: Algumas Considerações. OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v.2, n.6, p.22-35, abr. 2011.

SILVA, E. A. et al. **Manual educador de animais sinantrópicos.** 2003.

SILVA, G. V. GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA: Impasses, Perspectivas e Desafios no Sistema Único de Saúde no Município de Porto Alegre – RS. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL MESTRADO. TAQUARA – RS, 2016.

SILVA, J. L. et al. O ruído causando danos e estresse: possibilidade de atuação para a enfermagem do trabalho. AVANCES EN ENFERMERÍA, Vol. XXXII-No. 1 enero-junio 2014.

SILVA, L. S.; TRAVASSOS, L. **Problemas ambientais urbanos: desafios para a elaboração de políticas públicas integradas.** Cadernos MetrÓpole, núm. 19, enero-junio, pp. 27-47, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.

SILVA, M. C.; SILVA, Â. B.; AMORIM, T. E. C. Condições de espaços públicos destinados a prática de atividades Físicas na cidade de Pelotas/RS/Brasil. Rev Bras Ativ Fis e Saúde, Pelotas, 17(1):28-32, Fev/2012.  
<https://doi.org/10.12820/rbafs.v.17n1p28-32>

SILVA, N. S. Lixo nas ruas como um problema ambiental no território da estratégia saúde da família da comunidade Mãe de Deus I no Município de Governador Valadares: Projeto de Intervenção. Polo de Governador Valadares - Minas Gerais, 2017.

SIMÕES, A. L. I. **Projeto de intervenção: queimadas urbanas.** Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Sustentáveis da UFPR – Universidade Federal do Paraná Setor Litoral. Matinhos, PR, 2014.

SLATER, M. R. et al. **Free-roaming dogs and cats in central Italy: Public perceptions of the problem.** Preventive Veterinary Medicine, v. 84, p. 27-47, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2007.10.002>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. II Diretrizes brasileiras no manejo da tosse crônica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Brasília, v. 32, supl. 6, p. s403-s446, 2006. Disponível em: <[http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_suplemento.asp?id=25](http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=25)>. Acesso em: 28 mar 2019.

SOUZA, C. L.; ANDRADE, C. S. Saúde, meio ambiente e território: uma discussão necessária na formação em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(10):4113-4122, 2014. <https://doi.org/10.1590/1413-812320141910.08992014>

SOUZA, M. S. **Meio ambiente urbano e saneamento básico.** *Revista de Geografia da UFC*, ano 01, número 01, 2002.

SOUZA, R. F. P.; JUNIOR, A. G. S. Poluição Hídrica e Qualidade de vida: O caso do saneamento básico no Brasil. Brasília. **In: XIII Congresso da Sober.** Cuiabá, 2004. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/12/06P372.pdf> >. Acesso em: novembro 2018.

TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia do dengue. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 17(Suplemento): 99-102, 2001. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000700018>

TEIXEIRA, R. C. S. et al. **Diagnóstico Ambiental da Cidade de Floriano – Piauí Segundo o Modelo Pressão-Estado-Impacto-Resposta**. V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Belo Horizonte/MG – 24 a 27/11/2014.

TEODORO, P. H. M.; NUNES, J. O. R. Os alagamentos em presidente Prudente-SP: um trabalho interdisciplinar embasado no mapeamento geomorfológico. Revista Formação, n.17, volume 2 – p. 81-102, 2010.

THYSSEN, P. J. et al. O papel de insetos (Blattodea, Diptera e Hymenoptera) como possíveis vetores mecânicos de helmintos em ambiente domiciliar e peridomiciliar. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol.20, n.4, pp.1096-1102, 2004. ISSN 0102-311X. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000400025>

TRINDADE, G. BATTISTON, F. G. **Investigação da fauna sinantrópica, limitada ao estudo do rato como vetor da leptospirose humana no presídio regional de Xanxerê-SC**. FUMDES3, chamada pública 31/SED/2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Environmental Health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria**. 1993a. Disponível em: < <http://health.gov/environment/DefinitionsofEnvHealth/ehdef2.htm> > Acesso em: jun. 2017.

ZAGO, M. L. Ações de controle da diarreia: proposta de intervenção. Universidade federal do triângulo mineiro. CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA UBERABA –MINAS GERAIS 2014.

ANEXO 01 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada **“DIAGNÓSTICO DA SAÚDE AMBIENTAL NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA DA UBSF - JARDIM EUROPA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA/ MINAS GERAIS.”**, sob a responsabilidade dos pesquisadores **MARINA MARIA ELIETE DA SILVA – UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**, sob orientação do professor **Dr. PAULO CEZAR MENDES – UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**.

Nesta pesquisa nós estamos buscando analisar as condições de saúde ambiental no território da UBSF do bairro Jardim Europa e sua relação com a saúde de sua população.

Na sua participação, você precisará disponibilizar 15 minutos do seu tempo para responder a um questionário com perguntas específicas do assunto.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar na pesquisa.

Os riscos da participação serão mínimos, e apenas relacionados a identificação dos participantes pois no instrumento de coleta dos dados, nos campos do nome, estes estão substituídos por códigos. Evidenciando apenas os campos: gênero, doenças. Garantido assim o sigilo absoluto da identificação pessoal do profissional. Os resultados da pesquisa trarão benefícios para a comunidade científica, pois, a temática, até então, foi muito pouco explorada. E para o setor organizacional, a oportunidade de deparar com um trabalho de pesquisa que poderá contribuir com a potencialização da saúde dos usuários.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: **MARINA MARIA ELIETE DA SILVA, Mestranda do curso de Saúde Ambiental e do Trabalhador, sob orientação do Professor Dr. PAULO CEZAR MENDES, que pode ser encontrado Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bloco H sala 1, Bairro Santa Monica, CEP: 38400-902, Uberlândia-MG. E também pelo telefone (xx34) – 3291-5982.** Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

---

Assinatura do (s) pesquisador (es)

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Assinatura do participante da pesquisa

ANEXO 02 – Parecer Consubstanciado do CEP



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DIAGNÓSTICO DA SAÚDE AMBIENTAL NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA DA UBSF - JARDIM EUROPA DA CIDADE DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS

**Pesquisador:** Paulo Cezar Mendes

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 94004418.1.0000.5152

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Uberlândia/ UFU/ MG

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.080.661

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de respostas às pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.985.064, de 26 de Outubro de 2018.

Este estudo objetiva analisar as condições de saúde ambiental no território da UBSF do bairro Jardim Europa na cidade de Uberlândia/ MG e sua relação com a saúde de sua população. Para tanto, serão realizadas observação em campo, através de visitas in loco, para o reconhecimento das condições ambientais do território.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar as condições de saúde ambiental no território da UBSF do bairro Jardim Europa e sua relação com a saúde de sua população.

Objetivo Secundário:

- Ampliar a reflexão teórica sobre saúde ambiental e promoção da saúde no contexto da atenção primária.
- Identificar e avaliar a saúde ambiental do território de atuação da UBSF do bairro Jardim Europa, bem como traçar possíveis relações a com saúde da população.

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLANDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.080.661

- Fortalecer atitudes positivas com relação à saúde ambiental e à responsabilidade com o meio ambiente, buscando a melhoria da saúde da população.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

"Riscos:

Este estudo apresenta riscos mínimos relacionados a identificação dos participantes pois no instrumento de coleta dos dados, nos campos do nome, estes estão substituídos por códigos. Evidenciando apenas os campos: gênero, doenças. Garantido assim o sigilo absoluto da identificação pessoal do profissional. Não haverá riscos físicos ou morais diretos, perdas financeiras para os envolvidos no estudo e nem para a instituição onde será realizado o projeto pesquisa.

Benefícios:

Os resultados da pesquisa trarão benefícios para a comunidade científica, pois, a temática, até então, foi muito pouco explorada. E para o setor organizacional, a oportunidade de deparar com um trabalho de pesquisa que poderá contribuir com a potencialização da saúde dos usuários."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto apresenta relevância acadêmica.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.985.064, de 26 de Outubro de 2018, foram atendidas.

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.080.661

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: Fevereiro de 2019.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador :

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer prolatório do CEP, para serem juntadas ao

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.080.661

protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1177065.pdf	15/11/2018 11:40:19		Aceito
Outros	DETALHAMENTO_DAS_RESPOSTAS_AS_PENDENCIAS_2.pdf	15/11/2018 11:40:03	MARINA MARIA ELIETE DA SILVA	Aceito
Outros	DETALHAMENTO_DAS_RESPOSTAS_AS_PENDENCIAS.pdf	05/09/2018 09:55:48	MARINA MARIA ELIETE DA SILVA	Aceito
Outros	TERMO_DE_COMPROMISSO_DA_EQUIPE_EXECUTORA.pdf	19/08/2018 23:05:48	MARINA MARIA ELIETE DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	11/07/2018 10:04:36	MARINA MARIA ELIETE DA SILVA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaodeidentidade.pdf	10/07/2018 08:18:53	MARINA MARIA ELIETE DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	09/07/2018 22:43:19	Paulo Cezar Mendes	Aceito
Outros	curriculo.pdf	09/07/2018 22:42:30	Paulo Cezar Mendes	Aceito
Outros	InstrumentodeColetadeDados.docx	09/07/2018 22:40:49	Paulo Cezar Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declacaraodeinstituicao.jpg	09/07/2018 22:37:56	Paulo Cezar Mendes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.pdf	09/07/2018 22:33:28	Paulo Cezar Mendes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 3.080.661

UBERLANDIA, 13 de Dezembro de 2018

---

**Assinado por:**  
**Karine Rezende de Oliveira**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLANDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br

## APÊNDICE – Questionário



## QUESTIONÁRIO



Este questionário foi elaborado para que você possa dar sua opinião sobre a Saúde Ambiental do seu bairro.

-Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Escolaridade: ( ) Sem escolaridade ( ) Ensino fundamental incompleto  
 ( ) Ensino fundamental completo ( ) Ensino médio incompleto  
 ( ) Ensino médio completo ( ) Superior incompleto  
 ( ) Superior completo ( ) Mestrado ou doutorado ( ) Não soube informar

-Renda Familiar: 1)( ) Até um salário mínimo; 2)( ) entre 01 e 03 salários mínimos;  
 3)( ) entre 03 e 05 salários mínimos; 4)( ) acima de 05 salários mínimos;  
 5)( ) Não responderam

-Qual principal motivo que te leva a procurar a UBSF? \_\_\_\_\_

Microárea de abrangência: \_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

### MEIO AMBIENTE

- 1) Qualifique seu interesse pelos assuntos relacionados ao Meio Ambiente?  
 ( ) Muito interessado ( ) Razoavelmente interessado ( ) Pouco interessado  
 ( ) Nenhum interesse ( ) Não soube responder
- 2) Você se incomoda com algum aspecto relacionado ao meio ambiente em seu bairro (ruído, desmatamento, poluição)?  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Não soube responder  
 Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- 3) Você acredita que os níveis de poluição observados em seu bairro podem estar afetando a saúde da população?  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Não soube responder  
 Se sim, podem estar causando quais problemas? \_\_\_\_\_
- 4) Você teve algum tipo de morbidade (diarreia, tosse, etc.) nos últimos seis meses?  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Não soube responder  
 Se sim, qual? \_\_\_\_\_
- 5) Você considera seu bairro um local saudável, que favorece a saúde das pessoas que nele habita?  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Não soube responder  
 Se não, o que pode estar causando problemas à saúde da população? \_\_\_\_\_
- 6) No bairro ocorre queimadas em terreno baldio?  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Não soube responder  
 Se sim, em relação às queimadas o que mais te incomoda?  
 ( ) Fuligem ( ) Ardor nos olhos ( ) Cheiro ( ) Alergia ( ) Dor de cabeça ( ) Outros: \_\_\_\_\_  
 ( ) Não me incomoda ( ) Não soube responder
- 7) Como você considera o ruído em seu bairro?  
 ( ) Imperceptível ( ) Pouco ( ) Médio ( ) Muito ( ) Não soube responder
- 8) Como você considera a segurança no bairro?  
 ( ) Ótima ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim ( ) Péssima ( ) Não soube responder
- 9) No seu bairro possui escolas?  
 ( ) Sim ( ) Não

10) No seu bairro possui creches?

Sim  Não

11) Como é a iluminação do seu bairro?

Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder

#### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1) Em seu bairro ou em sua casa é comum ocorrer falta de água?

Sim  Não  Não soube responder

2) Você acha que a qualidade da água que chega até sua casa é boa?

Sim  Não  Não soube responder

3) Próximo à sua casa existem pontos de vazamento de água nas ruas?

Sim  Não  Não soube responder

#### ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1) Sua casa está ligada a rede pública coletora de esgoto?

Sim  Não  Não soube responder

2) Próximo à sua casa existem pontos de vazamento de esgoto nas ruas ou na rede de águas pluviais?

Sim  Não  Não soube responder

3) Existem locais próximos à sua casa com esgoto lançado em locais inadequados?

Sim  Não  Não soube responder

4) Em sua residência há incômodo com odor causado por esgoto?

Sim  Não  Não soube responder

#### MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1) Como você considera a limpeza do seu bairro?

Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder

2) Os resíduos orgânicos gerados em sua casa são coletados pelo caminhão contratado pela Prefeitura Municipal, ou você precisa dar outro destino ao lixo?

Caminhão de coleta  Outro destino  Não soube responder

3) No bairro a coleta de lixo é eficaz?

Sim  Não  Não soube responder

4) O número de vezes que o caminhão coletor de resíduos sólidos passa por sua casa é suficiente?

Sim  Não  Não soube responder

5) Você sabe o horário que o caminhão de coleta de resíduos sólidos passa na sua casa?

Sim  Não  Não soube responder

6) No bairro possui pontos com lixo acumulado?

Sim  Não  Não soube responder

#### DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

1) Existem pontos de alagamento próximos à sua casa?

Sim  Não  Não soube responder

2) Sua rua tem galerias e bocas-de-lobo para levar a água da chuva ou as águas escoam superficialmente?

Tem galerias e bocas-de-lobo  Escoam superficialmente  Não soube responder

Se tiver bocas-de-lobo em sua rua, como é a conservação delas?

Estão funcionando normalmente  Precisam de limpeza e manutenção

3) A água de chuva em sua casa é lançada na:

Sarjeta  Redes de Esgoto  Na rua  Não soube responder

### FAUNA

- 1) No bairro possui muitos mosquitos?  
 Sim  Não  Não soube responder  
 Se sim, quais?  Mosca  Muriçoca  Pernilongo  Não soube responder  
 Outros
- 2) Você já encontrou algum animal peçonhento em sua casa?  
 Serpentes  Aranhas  Escorpiões  Lacraias  Nunca encontrei  Não soube responder
- 3) Você já encontrou algum desses animais em sua casa?  
 Rato, com qual frequência?  Nunca  Raro  Pouco  Muito  Não soube responder  
 Barata, com qual frequência?  Nunca  Raro  Pouco  Muito  Não soube responder  
 Formiga, com qual frequência?  Nunca  Raro  Pouco  Muito  Não soube responder
- 4) Você nota a presença de cachorros vagando nas ruas do bairro?  
 Sim  Não  Não soube responder  
 Você conhece alguém que foi atacado?  
 Sim  Não  Não soube responder

### LAZER

- 1) No bairro possui alguma dessas áreas de lazer?  
 Praça  Parque  Clubes  Não possui  Outras: \_\_\_\_\_  
 Como você considera seu estado de conservação?  
 Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder  
 Você considera a segurança?  
 Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder  
 Se sim, como considera a iluminação?  
 Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder
- 2) No bairro possui áreas para realizar algum tipo de atividade física?  
 Sim  Não  Não soube responder  
 Se sim, como você considera as condições de uso?  
 Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder  
 Se sim, como você considera seu estado de conservação?  
 Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder  
 Se sim, como você considera a segurança?  
 Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder  
 Se sim, como você considera a iluminação?  
 Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima  Não soube responder