

**UNIOESTE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL
MESTRADO E DOUTORADO**

JAQUELINE GOMES DEMARCHI GRISA

**A CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO HOMEM, SOCIEDADE E NATUREZA: A
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA COMUNIDADE RURAL
SALTINHO DO RIO SARANDI NO MUNICÍPIO DE REALEZA – PR.**

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON
PARANÁ – BRASIL**

2020

JAQUELINE GOMES DEMARCHI GRISA

**A CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO HOMEM, SOCIEDADE E NATUREZA: A
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA COMUNIDADE RURAL
SALTINHO DO RIO SARANDI NO MUNICÍPIO DE REALEZA – PR.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias da Unioeste – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável.

**Linha de Pesquisa: Desenvolvimento
Territorial, Meio Ambiente e
Sustentabilidade Rural**

Prof^a. Dra. Marli Renate von Borstel
Roesler - Orientadora

MARECHAL CÂNDIDO RONDON

PARANÁ – BRASIL

2020

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Grisa, Jaqueline Gomes Demarchi

A construção da relação homem, sociedade e natureza: A percepção ambiental dos moradores da comunidade rural Saltinho do rio Sarandi no Município de Realeza - PR. / Jaqueline Gomes Demarchi Grisa; orientador(a), Marli Renate von Borstel Roesler, 2020.

117 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido Rondon, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, 2020.

1. Capitalismo. 2. Rio Sarandi. 3. Meio Ambiente. I. Roesler, Marli Renate von Borstel. II. Título.



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Marechal Cândido Rondon - CNPJ 78680337/0003-46

Rua Pernambuco, 1777 - Centro - Cx. P. 91 - <http://www.unioeste.br>

Fone: (45) 3284-7878 - Fax: (45) 3284-7879 - CEP 85960-000

Marechal Cândido Rondon - PR.



PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

JAQUELINE GOMES DEMARCHI GRISA

A CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO HOMEM, SOCIEDADE E NATUREZA. A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA COMUNIDADE RURAL SALTINHO DO RIO SARANDI NO MUNICÍPIO DE REALEZA - PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável, área de concentração Desenvolvimento Rural Sustentável, linha de pesquisa Desenvolvimento Territorial, Meio Ambiente e Sustentabilidade Rural, APROVADA pela seguinte banca examinadora:

Orientadora - Marli Renate Von Borstel Roesler

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Toledo

Aldi Feiden

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Toledo

Diuslene Rodrigues da Silva

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Toledo

Marechal Cândido Rondon-PR, 21 de fevereiro de 2020

*Dedico esta conquista ao meu esposo Kleitson
Telmo Grisa e à minha mãe Maria Jose de
Oliveira Gomes Demarchi, que foram meus
maiores incentivadores e apoiadores na
trajetória desta pesquisa.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus pela graça da vida e por ter me concedido saúde, força e sabedoria para a concretização desta pesquisa;

Ao meu esposo Kleitson Telmo Grisa, por me apresentar este programa de pós-graduação e embarcar comigo nessa “aventura” de conhecimento, ter a oportunidade de cursar algumas disciplinas contigo foi um momento único, muito especial, minha melhor dupla! Obrigada por todo companheirismo, apoio e incentivo, pela compreensão em meus momentos de ausência e pelo incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço;

À minha mãe Maria Jose de Oliveira Gomes Demarchi, por escutar minhas queixas nos momentos de cansaço, me incentivando a sempre persistir e nunca desistir. Sou grata por todos os ensinamentos, apoio e incentivo;

À minha orientadora Prof^a Marli, por acreditar em mim desde o início, me proporcionando esta oportunidade de desenvolver minha pesquisa. Sou grata pela confiança, orientação, tempo, paciência e por compartilhar seu vasto conhecimento;

Aos meus irmãos, Aline, Flavia e Jose Carlos, por todo o apoio e por estarem presentes em todos os momentos;

Agradeço à Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - CAPES, por me oportunizarem a formação na pós-graduação de qualidade, gratuita e laica;

Um agradecimento especial a toda equipe de professores e corpo administrativo, docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável. Foi um período de muito aprendizado e troca de experiências. Sou grata pela oportunidade de fazer parte do PPGDRS e por todo conhecimento adquirido;

Enfim, agradeço a todos os familiares, amigos, professores, que de uma forma direta ou indireta fizeram parte da minha formação, e foram importantes para a realização desta pesquisa. A todos o meu muito obrigada!

“Não é a consciência dos homens que determina seu ser, mas, ao contrário, seu ser social que determina sua consciência”.

Karl Marx

GRISA, Jaqueline Gomes Demarchi. UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Maio - 2020. A construção da relação homem, sociedade e natureza: A percepção ambiental dos moradores da comunidade rural Saltinho do rio Sarandi no Município de Realeza – PR. Orientadora: Dra. Marli Renate von Borstel Roesler.

RESUMO

A relação do homem com a natureza vai se transformando conforme se configura o sentido utilitarista, conservacionista, cultural e simbólico em que ele está inserido. Com isso, na sociedade capitalista percebe-se a intensificação das consequências ambientais que decorrem dessa relação utilitarista homem e natureza. O capitalismo ganhou forças com a expansão da Revolução Industrial, período a partir do qual a urbanização tomou ritmos muito acentuados. Com toda essa urbanização, as cidades, muitas vezes, não acompanham o ritmo de crescimento, gerando assim o adensamento habitacional. Com espaços mais valorizados, famílias com baixo poder aquisitivo precisam procurar lugares com valores acessíveis a suas condições de necessidades à moradia digna. Nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa é analisar a percepção ambiental dos moradores que residem às margens do rio Sarandi, na Comunidade Rural Saltinho, pertencente ao Município de Realeza – PR, visando à identificação e compreensão das possíveis relações que esses possuem com o rio, no que se refere à conservação da água e ao direito à moradia como condição de vida digna. A metodologia aplicada para esta pesquisa foi o método dialético, tendo como abordagem a pesquisa qualitativa. Optou-se, para este trabalho, pelo método de pesquisa exploratória, sendo utilizada a pesquisa de campo. A técnica aplicada foi a entrevista estruturada. Portanto, a pesquisa busca ampliar o conhecimento da relação homem, sociedade e natureza, a fim de compreender as consequências da sociedade capitalista para o ser social em sua relação com o meio ambiente. Através da caracterização da população estudada e do estudo realizado, busca-se auxiliar nas possíveis formulações de ações e projetos para a conservação deste rio, bem como políticas públicas que visem ao planejamento e ações integradas de promoção do direito ao desenvolvimento com sustentabilidade nessa área rural e entorno.

Palavras-Chave: Capitalismo, Rio Sarandi, Meio Ambiente.

GRISA, Jaqueline Gomes Demarchi. UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, May – 2020. The construction of the relationship between man, society and nature: The environmental perception of the residents of the rural community Saltinho do rio Sarandi in the municipality of Realeza – PR. Advisor: Dra. Marli Renate von Borstel Roesler.

SUMMARY

The relationship between man and nature is changing according to the utilitarian, conservationist, cultural and symbolic meaning in which he is inserted. With this, in the capitalist society it is noticed the intensification of the environmental consequences that has been happening with this utilitarian relationship between man and nature. Capitalism gained strength with the expansion of the Industrial Revolution, which urbanization took on very sharp rhythms. With all this urbanization, cities often do not keep pace with the growth, thus generating a housing density. With more valued spaces, families with low purchasing power need to look for places with values accessible to their conditions of need for decent housing. In this sense, the general objective of the research is to analyze the environmental perception of the residents who live on the banks of the Sarandi River of the Saltinho Rural Community in the Municipality of Realeza – PR, aiming at the identification and understanding of the possible relations they have with the river, on the conservation of water and the right to housing as a condition of dignified life. The methodology applied for this research was the dialectical method. Taking qualitative research as an approach. We opted for this work, the exploratory research method, using field research. The applied technique was structured interview. Therefore, the research seeks to expand the knowledge of the relationship between man, society and nature, in order to understand the consequences of capitalist society on the social being in relation to the environment, and through the characterization of the studied population and the study carried out to assist in the possible formulations of actions and projects for the conservation of this River, as well as public policies aimed at planning and integrated actions to promote the right to sustainable development in this rural and surrounding area.

Keywords: Capitalism, Sarandi River, Environment.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Município de Realeza com a instalação da Indústria Cazaca Ltda.....	52
Imagem 2 - Bacia Hidrográfica de Realeza – PR	54
Imagem 3 - Localização da Comunidade Saltinho.....	57
Imagem 4 - Área de Estudo 1	58
Imagem 5 - Área de Estudo 2	58
Imagem 6 - Área de estudo 3	58
Imagem 7 - Delimitações das Áreas de Preservação Permanentes - APP	59
Imagem 8 - Moradias em áreas de APP 1	59
Imagem 9 - Moradias em áreas de APP 2.....	60
Imagem 10 - Rio Sarandi na Comunidade Saltinho em 2019.....	65
Imagem 11 - Localização da Central de Distribuição da Água do Poço Artesiano ...	66
Imagem 12 - Classificação por grupos de renda definida pela SAE	74
Imagem 13 - Hortaliças.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valores Associados às Áreas de Preservação Permanente	31
Tabela 2 - Laudo de análises Limnológicas (Bióticas e Abióticas) Rio Sarandi – Nascente, Município de Realeza – PR.....	63
Tabela 3 - Laudo de análises Limnológicas (Bióticas e Abióticas) Rio Sarandi – Foz, Município de Realeza – PR.....	64
Tabela 4 - Tempo de Residência na Localidade.....	76

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Predominância de gaúchos e catarinenses nos municípios do Sudoeste paranaense – 1970	50
Mapa 2 - Mapa de localização da Microbacia do Alto do Rio Sarandi	61
Mapa 3 - Mapa de localização da Microbacia do Baixo Iguaçu.....	67

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Em relação à Idade.....	69
Gráfico 2 - Em relação à Educação.....	70
Gráfico 3 - Em relação às Profissões.....	72
Gráfico 4 - Em Relação à Renda.....	74
Gráfico 5 - Em relação à Naturalidade	75
Gráfico 6 - Em relação à Situação do Imóvel	76
Gráfico 7 - Em relação ao Cadastro Habitacional	77
Gráfico 8 - Em relação à Criação de Animais.....	78
Gráfico 9 - Em Relação ao Plantio de Árvores	79
Gráfico 10 - Em relação à Plantação de Alimentos	80
Gráfico 11 - Em Relação à Plantação de Frutíferas	82
Gráfico 12 - Em Relação à Escola	83
Gráfico 13 - Em Relação ao Transporte.....	84
Gráfico 14 - Em Relação ao Lixo Coletado	87
Gráfico 15 - Em Relação às Enchentes	89
Gráfico 16 - Em Relação ao Desastre Ambiental.....	90
Gráfico 17 - Em Relação à Seca.....	91
Gráfico 18 - Em Relação à Utilização da Água do Rio	92
Gráfico 19 - Em Relação à Preservação Ambiental	93
Gráfico 20 - Em Relação aos Problemas da Comunidade.....	95
Gráfico 21 - Em Relação aos Meios de Comunicação	97

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agência Nacional das Águas
APP	Área de Preservação Permanente
FNHIS	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
LOAS	Lei Orgânica do Assistente Social
PNH	Política Nacional de Habitação
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
SNHIS	Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
SNH/M	Secretaria Nacional de Habitação do Ministérios das Cidades

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVO GERAL	19
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3. REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1 CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO HOMEM, SOCIEDADE E NATUREZA.....	20
3.2 EM BUSCA DE UM TERRITÓRIO: MORADIAS ÀS MARGENS DE RIOS.....	26
3.2.1 Áreas de Preservação Permanentes	29
3.2.2 Regulação Fundiária	32
3.2.3 Direito à Moradia Digna e Adequada	34
3.3 DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO	36
3.4 O USO SUSTENTÁVEL E A QUALIDADE DA ÁGUA	40
3.5 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E QUALIDADE DE VIDA	43
4. METODOLOGIA	47
4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	49
4.1.1 Caracterização do Sudoeste do Paraná: Município de Realeza	49
4.1.1.1 <i>Caracterização da Comunidade Saltinho</i>	56
4.1.1.2 <i>Caracterização do Rio Sarandi</i>	61
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	69
5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS POPULAÇÕES QUE RESIDEM AS MARGENS DO RIO SARANDI	69
5.1.1 Análise Socioeconômica	69
5.1.2 Análise dos Meios de Produção: Criação de Animais e Plantações	78
5.1.3 Aspectos Sociais: Saúde, Escola e Transporte	82

5.1.4 Aspectos Ambientais: em Relação à Água	85
5.1.5 Aspectos Ambientais: em Relação ao Esgoto.....	86
5.1.6 Aspectos Ambientais: em Relação ao Lixo	87
5.1.7 Aspectos Ambientais: em Relação a Enchentes e Danos Ambientais.....	89
5.1.8 Aspectos Ambientais: em Relação à Seca à Utilização do Rio Sarandi....	91
5.1.9 Aspectos Ambientais: em Relação à Preservação e Educação Ambiental.....	93
5.1.10 Aspectos Ambientais: em Relação à Qualidade de Vida	94
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
APÊNDICES	113
1 FORMULÁRIO DE PESQUISA NA COMUNIDADE RURAL SALTINHO NO MUNICÍPIO DE REALEZA - PR.....	113

1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento dos hominídeos que existe uma relação entre estes e a natureza, pois tudo que está ao redor do homem vem da natureza e ela é de extrema importância para a sobrevivência humana. Porém, no decorrer dos anos, a interferência do homem no meio ambiente natural ocorre conforme se configura o sentido utilitarista¹, conservacionista, cultural e simbólico em que ele está inserido.

Com isso, na sociedade capitalista, percebemos uma mudança na visão e no comportamento humano que vê o meio ambiente como um acessório para o desenvolvimento econômico², sendo os recursos naturais utilizados, muitas vezes, de forma insustentável, desnecessária, centrada no utilitarismo, sem analisar os impactos ambientais, gerando degradação ambiental.

Após a Revolução Industrial iniciada na Inglaterra no início do século XIX, a sociedade capitalista se expandiu adquirindo dimensões globais e intensificando o processo de urbanização, elevando o número de pessoas que saíram da zona rural para a zona urbana, fenômeno conhecido como êxodo rural.

O moderno sistema industrial capitalista depende de recursos naturais numa dimensão desconhecida a qualquer outro sistema social na história da humanidade, liberando emissões tóxicas no ar, nas águas e nos solos, e, portanto, também na biosfera. (SANTOS, 2017, apud ALTVATER, p. 28, 1995).

¹ A apreensão utilitarista das práticas toma as ações como conscientes e finalistas, como se por meio de um cálculo racional o agente decidisse isto ou aquilo tendo em vista o máximo de lucro e o mínimo de custo. Nesta lógica, a motivação da ação do agente é reduzida ao interesse econômico e ao lucro financeiro. O utilitarismo defende “que o princípio da ação é (i) a compreensão clara do interesse econômico por um lucro material (ii) conscientemente buscado por meio do cálculo racional. Tentarei mostrar como meu trabalho tem consistido em refutar essas duas reduções” (BOURDIEU, 1996 [1994]: 142). Decerto, o conceito de habitus é a chave empregada por Bourdieu a fim de responder ao utilitarismo; ele combate, de uma só vez, a noção de ação como reduzida ao interesse econômico e, também, a concepção de que a ação é sempre produzida por um cálculo racional (MIRALDI, 2015, p. 57). Bourdieu entende como a economia propriamente econômica – que visa ao acúmulo de capital econômico e estabelece relações entre dominantes e dominados acordadas com a posse ou não deste capital – é conflitada, na estrutura diferenciada do espaço social, com a economia dos bens simbólicos. Essas duas formas de trocas econômicas colocam em disputa outras relações de apropriação e de dominação compreendidas por Bourdieu também como capitais (cultural, simbólico, político, social, etc.). (MIRALDI, 2015, p. 66).

² As primeiras ideias sobre desenvolvimento econômico que definiam este como um mero aumento do fluxo de bens e serviços, foram progressivamente substituídas por ideias que faziam referência às transformações do conjunto de uma sociedade, ligando este fluxo de bens e serviços à satisfação das necessidades humanas. (FURTADO, 2000).

Sendo assim, é possível perceber que o homem tem sido responsável pelos problemas ambientais, devido à utilização descontrolada dos recursos naturais, provocando, entre outros danos, a contaminação das águas e do solo.

Este processo de depósito dos dejetos na natureza e a exploração de seus recursos já ocorria antes da Revolução Industrial, porém, com intensificação menor, e, neste sentido, não ocasionando tanto impacto, pois, os rios, lagos e oceanos eram considerados espaços com poder de autolimpeza. No entanto, a ampliação da industrialização aumentou a quantidade de detritos lançados na água, dificultando esse processo de purificação de rios, os quais têm uma capacidade limitada (VESENTINI, 1996).

Ainda é importante destacar que a urbanização trouxe para a cidade transformações em seu espaço interno. Segundo Sposito (1994 p. 55), “o rápido crescimento populacional gerava uma procura por espaço e, por outro lado, o crescimento territorial das cidades”.

Compreendemos que a organização espacial das cidades não acompanhava esse ritmo de crescimento, gerando como consequência o adensamento habitacional, ocasionando a valorização de algumas regiões da área urbana, em detrimento de outras para onde foi se dirigindo a população mais pobre. De acordo com Maia e Silveira (2014, p.5), “com determinados espaços mais valorizados, a alternativa para a população de baixo poder aquisitivo migrante foi procurar espaços cujo valor do solo fosse mais acessível”.

A busca desses terrenos economicamente mais acessíveis, algumas vezes, leva essa população mais pobre para próximo das margens de rios, ocasionando, nestes espaços, impactos ambientais, seja pelo despejo de resíduos sólidos diretamente ou nas proximidades dos rios, ou ainda pelo lançamento de esgotos provindos de moradias. Quando se encontram em Áreas de Preservação Permanente (APP), é inevitável o dano ambiental ao rio, visto que as áreas de preservação permanente são para proteger o mesmo.

Da mesma forma, a preservação da mata ciliar é de suma importância para o nível de qualidade da água, pois, proporciona a diminuição dos processos erosivos e de assoreamento do leito e margem dos rios, em função do aumento da infiltração do precipitado. Conseqüentemente, o abastecimento dos lençóis freáticos e a regularização da vazão superficial são, assim, necessárias para a conservação dos recursos hídricos (VESTENA, THOMAZ, 2006).

Vale salientar ainda que todos possuímos o direito ao meio ambiente equilibrado e, desta forma, também temos o dever de prevenir esses impactos e degradações ambientais, sendo, para isto, criadas leis a fim de limitar a ação agressiva do homem. Temos como exemplo a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, uma grande conquista para a proteção dos recursos ambientais.

Portanto, a natureza é um bem que deve ser preservado, o que significa dizer que pode haver a sua exploração para atender necessidades, mas de forma equilibrada e controlada, minimizando os impactos ambientais e garantido uma qualidade de vida para as gerações presentes e também futuras, a fim de garantir a conservação dos recursos naturais.

2 OBJETIVO GERAL

Analisar a percepção ambiental dos moradores que residem às margens do rio Sarandi da Comunidade Rural Saltinho no Município de Realeza – PR, visando à identificação e compreensão das possíveis relações que esses possuem com o rio, no que se refere à conservação da água e ao direito à moradia como condição de vida digna.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contextualizar a relação do homem com a natureza e a sociedade, a fim de compreender as consequências da sociedade capitalista para o ser social em sua relação com o meio ambiente;
- Caracterizar a localidade da área de estudo e das populações que residem próximas ao rio Sarandi;
- Identificar a relação dos moradores da comunidade com o rio Sarandi e a percepção ambiental que esses possuem sobre a conservação da água e do direito à moradia como condição de vida digna;
- Desenvolver ferramenta para contribuir em possíveis políticas públicas que visem ao planejamento e ações integradas de promoção do direito ao desenvolvimento com sustentabilidade nessa área rural e entorno.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO HOMEM, SOCIEDADE E NATUREZA

A relação homem-natureza³ é tão antiga quanto a própria existência humana na terra. Tudo que está ao redor do homem vem da natureza e ela é a condição essencial para a sobrevivência humana. Neste sentido, o planeta vem sofrendo, ao longo dos anos, a interferência direta do ser humano na natureza com fins na extração dos recursos naturais, matéria-prima ou obtenção de alguma vantagem (GONÇALVES, 2008). Essa interferência direta vai acontecendo conforme se configura o sentido utilitarista, conservacionista, cultural e simbólico em que ele está inserido.

Com isso, é possível observar a ocorrência de uma mudança no comportamento e na visão do homem, no decorrer da história. Conseqüentemente, isso se reflete na relação que o mesmo tem com a natureza, uma vez que a natureza não está separada da história da humanidade nem das manifestações culturais que estão inseridas neste contexto (GONÇALVES, 2008).

Para compreendermos essas mudanças é necessário percorrer o contexto histórico das formas de exploração da natureza e as transformações ocorridas até chegar à sociedade capitalista, a fim de entender o quanto a busca pelo lucro vem gerando as conseqüências negativas ao meio ambiente.

As primeiras formas de aglomeração humana tiveram início com o processo de busca do homem por lugares seguros e confiáveis, que lhe garantissem a proteção contra as condições climáticas desfavoráveis e animais predadores. Os primeiros lugares utilizados pelo homem foram as cavernas, com o objetivo principal de dormitório. Ao redor destas cavernas surgiram as primeiras aglomerações humanas. Posteriormente, no período neolítico, iniciou-se o domínio das técnicas agrícolas, o cultivo de plantas e a domesticação de animais, garantindo aos seres humanos a permanência por mais tempo num mesmo lugar, processo de sedentarização que resultou numa nova relação entre homem e natureza (HECK; ALVES; PEREIRA, 2012).

³ A palavra natureza vem do latim *natura* e, de acordo com o senso comum, envolve tudo aquilo que não sofreu intervenção humana, que não é artificial. (ALBUQUERQUE, 2007).

Nessa fase da evolução humana, não havia ainda a divisão do trabalho e, por consequência, nem a divisão social por classes, ou seja, os homens tinham uma vida coletiva, caçavam sempre em grupo e repartiam entre si os resultados. A única divisão de trabalho que havia estava relacionada ao gênero (homens e mulheres): enquanto para os homens cabiam as atividades ligadas à caça, à pesca e à fabricação de armas, as mulheres ficavam responsáveis pelas atividades domésticas: cuidar da moradia e preparar a comida (EATON, 1965).

Percebemos que, nesse período, as relações existentes eram de cooperação, pois, todos agiam visando a um único objetivo: extrair da natureza apenas o que precisavam para suas necessidades, não havendo interesses econômicos.

A necessidade de sobrevivência que levou o homem, desde os primórdios da civilização, a fixar na natureza certos padrões e ritmos que o adaptaram as novas formas de atividades (plantar, colher, caçar etc.) que confrontaram, enfrentaram, alteraram e modificaram a relação entre ele e as componentes naturais (floresta, solo, animais, água etc.). (BATISTA, 2011, p.03).

Nesse período, o homem começou a observar que, da mesma forma que poderia prender o animal para se alimentar, também poderia fabricar objetos e ferramentas que poderiam ser trocadas, naquela época, em forma de escambo. Essas novas formas de trabalho proporcionaram “a divisão da agricultura com o artesanato, fazendo com que fosse criado um número cada vez maior de objetos para troca, ocorrendo assim a produção de mercadorias” (EATON, 1965, p.15).

A divisão do trabalho em atividades agrícolas, de artesanato e de comércio modificou o modo de vida, já não se produzia mais somente para sobrevivência. O aumento da produção agrícola e artesanal estabeleceu também novas relações políticas e sociais. No primeiro caso, surgem os primeiros reinos, nos quais o rei tinha poder sobre a terra e sobre as pessoas. No segundo caso, estabelece-se uma hierarquização social, surgindo novas classes sociais (sacerdotes, soldados) e novas formas de exploração do homem pelo homem como, por exemplo, a escravidão, estabelecida por domínios de guerra ou por dívidas não pagas.

Segundo Eaton (1965), nas sociedades antigas, o escravo encontrava-se na posição de propriedade do Estado (Rei), não possuindo qualquer direito, sendo garantidos para ele os elementos básicos à sua sobrevivência, como a alimentação

e as suas vestimentas. Em contrapartida, o mesmo deveria estar sempre à disposição do Estado.

Para Eaton (1965), o sistema escravocrata antigo se esgota durante o Império Romano, quando começam a ocorrer as revoltas dos escravos. Tais revoltas fizeram com que o Império Romano, segundo Eaton (1965), entrasse em decadência e chegasse ao fim com as invasões dos povos germânicos do Norte. Na desintegração do mundo antigo surgiram as formas de produção e exploração do trabalho pela formação dos feudos, grandes propriedades que tinham sua produção agrícola estabelecida pelo processo de servidão.

Na sociedade feudal, de acordo com Eaton (1965), os servos⁴ não eram escravos dos senhores feudais⁵, pois, não eram propriedades deles. Eles serviam aos seus senhores em troca de casa, comida e segurança para seus familiares. Em troca de uma pequena parcela da grande propriedade senhorial eles executavam uma série de obrigações para com os senhores das terras, dentre as quais, a mais importante era o trabalho em determinados dias da semana nas terras destes.

Vale ressaltar:

A partir do século XI, com o desenvolvimento do comércio e o crescimento urbano devido às constantes fugas dos camponeses dos feudos para as cidades, observa-se um progressivo enfraquecimento do feudalismo. Isso porque tal sistema socioeconômico fundamentava-se numa economia natural (com base na agricultura e na qual cada feudo produzia tudo aquilo de que necessitava, havendo pouco comércio). Com a expansão do comércio, a economia de mercado (de trocas) vai, aos poucos, ocupando o lugar da economia natural. Esse processo é acompanhado pelo aparecimento de uma nova classe, a burguesa, que se torna cada vez mais poderosa. (VESENTINI, 1996, p.107).

Ainda, segundo Vesentini (1996 p. 107), “com a expansão do comércio e, a partir do século XV, com a manufatura, desenvolve-se uma nova relação de trabalho, diferente da relação servil: a relação assalariada”. Sendo assim, muitos camponeses deixam a condição de servos e passam a ser trabalhadores urbanos, pois, ao fugirem para as cidades, começam a trabalhar em troca de um salário.

Diante do exposto, inicia-se a abertura para o desenvolvimento de relações capitalistas, neste momento, baseado no mercantilismo, e depois, com a

⁴ Eram camponeses, que trabalhavam em troca de proteção e do uso em proveito próprio de uma porção de terras do feudo. (VESENTINI, 1996).

⁵ Eram a classe dominante, proprietária dos feudos. (VESENTINI, 1996)

consolidação da Revolução Industrial Inglesa, baseado no trabalho industrial moderno. Desta forma, nota-se que o capitalismo é um sistema econômico no qual há exploradores e explorados – os burgueses e os trabalhadores. Esse sistema é, assim, caracterizado pela propriedade privada dos meios de produção para a obtenção de lucros e pelo trabalho livre assalariado.

O capitalismo, em resumo, é um mundo em que sujeito e objeto estão invertidos - um domínio em que se é sujeito e determinado pelas próprias produções, as quais retornam em forma opaca, imperativa, mantendo o poder sobre a existência de cada um. O sujeito humano cria um objeto, o qual se torna então um pseudo-sujeito capaz de reduzir seu próprio criador a algo manipulado. (EAGLETON, 1999, p.33).

Ressaltamos que o modo de produção capitalista industrial vem a agravar as relações entre a classe burguesa e a classe operária cada vez mais dicotômicas a partir da revolução industrial⁶.

A partir da Revolução industrial, nos séculos XVIII e XIX, os padrões de produção e consumo se baseiam na exploração dos recursos naturais e do trabalho de forma ilimitada e, além disso, estimula-se o consumismo, o individualismo e a competitividade. Nessa fase, também o capitalismo torna-se definitivamente um sistema global (GARCIA, 2011).

A Revolução Industrial acarreta transformações profundas a toda a sociedade, tais como, a evolução da ciência e da tecnologia, e mudanças de mentalidade e valores humanos e sociais. É nesta fase que as cidades e o meio urbano superam as estruturas rurais, sendo que, desde então, a maioria das pessoas do mundo passam a morar em cidades e não no campo.

Esse fato faz com que ocorra o processo de destruição da economia natural camponesa e, assim, de sua indústria rural, que se inicia com a revolução agrícola - último quartel do século XV e quase todo século XVI - e se consuma com o desenvolvimento do modo capitalista de produção. A destruição da indústria rural camponesa leva à separação entre o campo e a cidade, ficando no campo apenas as atividades de produção vegetal e animal, visto que as atividades de manufatura passam a ser desenvolvidas nas cidades, ocorrendo a separação entre a agricultura e a manufatura. Esta separação, portanto, se inicia no período manufatureiro e se

⁶ A Revolução Industrial iniciou-se em fins da segunda metade do século XVIII na Inglaterra e, no século XIX, expandiu-se para os outros países europeus, especialmente Alemanha, França e Bélgica, e para os Estados Unidos. No final do século XIX, ela atingiu a Rússia, o Japão, a Austrália e a Nova Zelândia. (VESENTINI, 1996).

completa com o modo de produção capitalista. Assim, o desenvolvimento do capitalismo na agricultura iria levar à destruição da indústria rural (FERNANDES FILHO e CAMPOS, 2003, apud MARX, 1987).

Além disso, com os avanços tecnológicos também no meio rural, muitos produtores rurais deixam de desenvolver atividades exclusivamente agrícolas para irem em busca de novas atividades econômicas não agrícolas. Segundo Vesentini (1996, p. 105), “a habilidade humana torna-se apenas um complemento da máquina, resumindo-se apenas em saber fazê-la funcionar”.

O desenvolvimento destas atividades não-agrícolas é favorecido pelo fato de que, em várias regiões do país, as atividades agrícolas não exigem mais tanto tempo de trabalho do pessoal ocupado no campo, devido, entre muitos fatores, à incorporação no processo produtivo de inovações tecnológicas. Com isso, aumenta-se o tempo de trabalho que o agricultor e sua família podem dedicar ao desenvolvimento de atividades não-agrícolas (FERNANDES FILHO e CAMPOS, 2003, apud, CAMPOS, FERNANDES FILHO & OLIVEIRA, 1999).

As transformações que aconteceram, mais precisamente com as inovações tecnológicas, também ocasionam um grande impacto das relações do homem com o meio ambiente. A Revolução Industrial representa um grande salto na capacidade e na necessidade do ser humano em intervir na natureza, tanto na prática de atividades que geram sua poluição quanto na extração de suas reservas minerais. Esse processo continua a aumentar de forma considerável. “O moderno sistema industrial capitalista depende de recursos naturais numa dimensão desconhecida a qualquer outro sistema social na história da humanidade, liberando emissões tóxicas no ar, nas águas e nos solos, e, portanto, também na biosfera” (SANTOS, 2017, p. 05 apud ALTVATER, p. 28, 1995).

Assim, no modo de produção capitalista, tudo é transformado em coisas que possibilitam o lucro, e a relação estabelecida desde então com a natureza não é diferente.

[...] a natureza também é transformada em mercadorias e sujeitas às leis do mercado. Entende-se que essa relação pragmática com a natureza é acentuada e torna-se destrutiva na medida em que as necessidades humanas e a produção de valores de uso passam a ser subordinadas à produção de mercadorias, onde sobressai o valor de troca que alimenta a lucratividade e o ciclo reprodutivo do capital. (BOURCKHARDTH, 2010, p.53).

A economia capitalista, baseada na extração de recursos naturais de forma predatória e no acúmulo de riquezas, transforma e molda a relação homem-natureza, rompendo com a harmonia que, antigamente, existia nesta relação. O modo de produção baseado no consumo generalizado de produtos industrializados e demandante de matérias-primas, marca a trajetória de mudanças econômicas, ambientais e sociais estabelecidas pelo sistema produtivo (SANTOS, 2017).

Desta forma:

Hoje, a racionalidade da modernidade, uma racionalidade extremamente capitalista, resultou em um processo de construção de um mundo moderno, baseado no Homem e em suas ações antrópicas, gerando perdas de valores simbólicos e uma apropriação da natureza, intensificada pela exploração de seus recursos naturais. (DICTORO, HANAI, 2016, p. 94).

É perceptível que a sobrevivência do modo de produção capitalista nestes moldes gera consequências ambientais negativas, pois, a busca desenfreada pelo lucro faz com que muitos deixem de utilizar as reservas naturais de forma racional e passam a se apropriar e explorar os recursos naturais de forma descontrolada, contribuindo para os impactos⁷ e as degradações ambientais.

Diante disso, o homem, como parte integrante do meio ambiente, tem sido o responsável pelos impactos sociais negativos na natureza. O modo de produção capitalista, que visa cada vez mais ao lucro e à exploração dos recursos da natureza, não respeita o solo, os rios e os oceanos, devido ao excesso da produção e do consumo, o que, conseqüentemente, gera mais poluição e lixo, acarretando graves efeitos que colocam em risco a existência humana (CANDIDO, et al 2015).

Desde o seu início, o processo de industrialização, como vimos acima, causou diversas alterações negativas na natureza, pois, a quantidade de detritos lançados nas águas tornou-se cada vez maior, dificultando o processo de purificação de oceanos e rios, os quais têm uma capacidade limitada (VESENTINI 1996).

Atualmente, “a água passou a ser vista como recurso hídrico em um sentido utilitarista, e não mais como um bem natural, que deve estar disponível tanto para a existência humana e o equilíbrio e manutenção dos ecossistemas”. (DICTORO, HANAI, 2016, p.94).

Sendo assim,

⁷ A palavra impacto “tem significado de “choque”, “colisão”. Impacto ambiental é, pois, uma espécie de “trauma ecológico”, que se segue ao choque causado por uma ação ou obra humana em desarmonia com as características e o equilíbrio do meio ambiente”. (BRANCO, 1999, p. 20).

Os impactos ambientais são ocasionados por choques de interesse diretos ou indiretos envolvendo o homem e a natureza. Esses confrontos são classificados como positivos ou negativos, diretos ou indiretos, ocasionais ou permanentes, locais ou globais. Nesse embate, desmatamento, queimadas, erosão, aumento da camada de ozônio, efeito estufa, inversão térmica e poluição são as consequências mais graves. (BERTE, 2009, p.126).

Os impactos ambientais acontecem pela ação humana, ocasionando a degradação ambiental. Segundo Candido et.al. (2015, p.4), “dentre os principais causadores da destruição ambiental destaca-se a industrialização que causa a poluição do ar, água e solo”.

O homem como autor da destruição da natureza não analisa os resultados dos seus atos e, sempre que pratica uma intervenção equivocada no meio onde vive, sofre consequências, às vezes, irreversíveis (DREW, 1994).

Analisando este contexto, Silva (2005, p.11) afirma que, “ao modificar a natureza e o mundo que o envolve, o indivíduo sofre a ação de condições que não criou, como a natureza em geral, a sua própria natureza”.

Desta forma, é necessário planejar as ações humanas em relação ao ambiente, pois, o entendimento de como funcionam os ambientes naturais, e como a vida se renova e se mantém, implica em reconhecer a importância da biodiversidade e das ações humanas que nela interferem (GRISA, 2008).

3.2 EM BUSCA DE UM TERRITÓRIO: MORADIAS ÀS MARGENS DE RIOS

No decorrer dos tempos, foi possível perceber que as formas de exploração da sociedade capitalista também trazem consequências para a vida e para a morada do homem, pois, a partir da sociedade capitalista e da revolução industrial, a urbanização tomou ritmos muito acentuados. Toda essa urbanização trouxe para a cidade muitas transformações em seu espaço interno. Segundo Sposito (1994, p. 55), “o rápido crescimento populacional gerava uma procura por espaço e, por outro lado, o crescimento territorial das cidades”.

Compreendemos que as cidades, em termos organizacionais, não acompanham esse ritmo de crescimento, gerando, como consequência, o

adensamento habitacional. Esse fato, contribui para a criação dos cortiços e zonas periféricas.

A necessidade de moradias baratas para trabalhadores, a limitada disponibilidade de construção para atender a esta demanda, os altos alugueis, a possibilidade de obtenção de bons rendimentos por parte dos privilegiados proprietários e arrendatários de prédios e terrenos são fatores que fizeram com que se multiplicassem essas moradias. (VAZ, 1994, p. 582).

Esses cortiços, que se localizavam nos centros das cidades eram habitados por populações de baixa renda. Aos poucos, eles foram deixando de existir e os moradores dessas habitações se deslocaram para dar lugar a prédios, salas comércios, ruas, entre outros. Em consequência, as famílias que moravam ali foram se alojando em morros distantes das cidades. De acordo com Sposito (1994, p. 56), “o crescimento das cidades tornou centro a área antes compreendida por todo o núcleo urbano, formando-se ao seu redor uma faixa nova, considerada periferia”. Desse modo,

A habitação é um bem de acesso seletivo, disponível apenas para quem tem renda para alugar ou comprar um imóvel. Segundo o autor, a essa exclusão somam-se a subnutrição, as doenças, o baixo nível de escolaridade, o desemprego e o subemprego. Assim, resta aos grupos sociais excluídos, como alternativas de moradia, os cortiços próximos ao centro da cidade, a casa produzida pelo sistema de autoconstrução em loteamentos periféricos, os conjuntos habitacionais produzidos pelo Estado e a favela. (CORREA, 1993, p.94).

Notamos que essas famílias se deslocam para as periferias devido à vitalização e, conseqüentemente, à valorização imobiliária destes espaços urbanos centrais. “Com determinados espaços mais valorizados, a alternativa para a população de baixo poder aquisitivo migrante foi procurar espaços cujo valor do solo fosse mais acessível” (MAIA e SILVEIRA 2014, p.5).

Este fato aprofunda a desigualdade social porque as pessoas mais pobres são “excluídas”⁸ das próprias relações de produção da sociedade capitalista, aprofundando a divisão social de classes.

Para Ramos (2002), são as próprias relações capitalistas que promovem o acesso desigual da população aos meios de produção, circulação e troca da riqueza social, como também dos bens e serviços coletivos. Nas áreas nobres da cidade

⁸ A exclusão social pode ser definida segundo Rogers (1995), pela sua essência multidimensional incluindo uma ideia de falta de acesso não só de serviços e bens, mas também a segurança, cidadania e a justiça.

encontram-se as moradias onde as pessoas que possuem melhores condições residem, enquanto os pobres, desempregados ou subempregados, são espargidos para as periferias.

Com isso, as populações sem recursos financeiros e em busca de espaços territoriais mais acessíveis acabam residindo em lugares irregulares⁹, por meio de invasões. Segundo Maia e Silveira (2014, p. 13 apud TUCCI, 2008), "a ocupação irregular resultante da urbanização espontânea ocorre por meio de invasões", as quais, muitas vezes, acontecem nas margens de rios. As moradias próximas dos rios ocasionam algumas alterações ao meio ambiente¹⁰.

Os problemas ocasionados ao meio ambiente são procedentes de uma urbanização sem planejamento, impulsionada pelo crescimento populacional e a busca por locais para residência, provocando assim, uma ruptura no equilíbrio ambiental, pois o mesmo não está preparado para suportar tal ação: a ocupação predatória dos espaços verdes e dos recursos naturais. (MAIA e SILVEIRA 2014, p.12).

Com isso,

Virtualmente, todos os aspectos do ambiente são alterados pela urbanização e industrialização, inclusive o relevo, o uso da terra, a vegetação, a fauna, a hidrografia e o clima. Regra geral, a intensidade da mudança está ligada à densidade da área edificada e à extensão da industrialização, principalmente da indústria extrativa ou pesada. (DREW, 1994, p.177).

Diante disso, as populações, quando habitam os espaços verdes e exploram os recursos naturais do lugar, podem contribuir para os impactos ambientais, através da dispensa dos resíduos sólidos nos rios ou em suas proximidades, até mesmo pelo lançamento direto de esgotos¹¹ provindos de moradias.

Vale ressaltar que esses impactos ambientais podem trazer consequências para a própria população que reside no local, pois, em dias de chuvas fortes, são

⁹ A moradia irregular pode ser considerada aquela onde os residentes de determinado lugar não possuem moradia digna, segurança adequada e nem garantia de sua propriedade. Exemplos podem ser citados como favelas, cortiços, invasões e loteamentos irregulares. (SANTIN e COMIRAN, 2018, p. 1606).

¹⁰ A definição de meio ambiente, segundo a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/81, Artigo 3o., inciso I: "é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas". (POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE). Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 10 de set. de 2019.

¹¹ O esgoto sem tratamento, o descarte de resíduos sólidos e a ocupação em locais inadequados são uma constante no tocante à ocupação e expansão populacional versus a preservação e restauração ambiental. (MAIA e SILVEIRA, 2014).

comuns as enchentes, que provocam desastres, contaminação, doenças e perda de bens materiais.

Diversos impactos resultantes de uma ocupação desordenada são observados, dentre eles a contaminação das águas ocasionada pela disposição inadequada de resíduos sólidos e o despejo sem tratamento de esgotos nos leitos d'água, a partir da ocupação ribeirinha destes, ameaçando a qualidade de vida e a segurança da população local. (MAIA e SILVEIRA, 2014, p.13).

As residências próximas ao rio, muitas vezes por estarem em áreas de preservação permanentes, ocasionam degradação ambiental, que resulta “da ocupação irregular na área de estudo, está localizada em áreas públicas e se referem, em sua maioria, às áreas localizadas junto aos cursos d'água” (FUJIMOTO, 2002, p.81).

Em torno de sua residência o homem constrói o território¹² onde produz sua forma de viver. O território pode ser considerado como construído, desconstruído e delimitado, por relações de poder que envolvem uma gama de atores. No entanto, a delimitação pode não ocorrer de maneira precisa, pode ser irregular e mudar historicamente. O espaço, dessa maneira, é construído processualmente e contém uma estrutura organizada por funções e formas que podem mudar com o passar do tempo (SAQUET, 2009).

O autor ainda comenta sobre o espaço social que, segundo ele, “corresponde ao espaço humano, lugar de vida e trabalho: morada do homem, sem definições fixas. O espaço geográfico é organizado pelo homem vivendo em sociedade e, cada sociedade, historicamente, produz seu espaço como lugar de sua própria reprodução” (SAQUET, 2009, p.8).

3.2.1 Áreas de Preservação Permanentes

O Código Florestal foi criado para proteger o ambiente natural no território brasileiro, descrevendo as normativas das áreas que podem ser exploradas e as áreas que devem ser preservadas.

¹² “É uma construção conceitual a partir da noção de espaço. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente, o ser humano “territorializa o espaço”. (RAFFESTIN 1993)

A denominação “Código Florestal” foi criada na Constituição Federal de 1934. Sua constituição se deu pelo decreto 23.793/34, sancionado pelo presidente Getúlio Vargas, sendo seu objetivo estabelecido no art. 1º no qual “expressa a preocupação em considerar as florestas nacionais em seu conjunto, reconhecendo-as como de interesse social, um bem jurídico de interesse comum do povo brasileiro” (SANTOS FILHO, et al, 2015, p. 276).

Após a criação do primeiro Código Florestal, o mesmo passou por algumas modificações até chegar à versão atual, vigente pela Lei nº12.651 de 25 de maio de 2012. O Código de 1965, sancionado pelo Presidente Castelo Branco, se preocupou com a preservação dos recursos hídricos e das áreas de risco (encostas íngremes e dunas) denominadas “florestas protetoras”. É nesse Código que surge a expressão “Reserva Legal”, que tem 50% da sua delimitação na região amazônica e 20% nas demais regiões do país; e a expressão “Áreas de Preservação Permanente”, as APPs, definidas em 5m (cinco metros) (SANTOS FILHO, et al, 2015, p. 279).

Contudo, o atual código florestal aprovado em 2012 trouxe uma nova regulamentação que diz respeito às áreas de reserva legal, de preservação permanente e as áreas verdes urbanas, “além da criação das áreas de uso restrito para proteção e uso sustentável dos pantanais e planícies pantaneiras” (SANTOS FILHO, et al, 2015, p. 285).

O Código Florestal, lei nº 12.651/2012¹³, foi uma grande conquista para a criação e regulamentação das Áreas de Preservação Permanente - APP, as quais, segundo a Lei, em seu Artigo 3º, são definidas do seguinte modo:

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Considera-se Área de Preservação Permanente - APP, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, no seu o Art. 4º:

¹³ Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>, Acesso em 06 de dez. de 2019.

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros.

As APPs têm a função de realizar a proteção do ambiente natural, devendo estar sempre cobertas com a vegetação original, pois esta diminui a lixiviação e os efeitos erosivos dos solos, colaborando ainda para a diminuição do assoreamento dos cursos d'água e reservatórios, bem como na regularização do fluxo hídrico, beneficiando de forma direta a fauna (COSTA, SOUZA e BRITES, 1996), evitando ainda, a sedimentação e o assoreamento de cursos d'água (ODUM, 1988).

Vale salientar que a interpretação ecológica das APPs deve incluir, além dos aspectos ambientais, também os aspectos culturais, econômicos e sociais. Esses aspectos são relevantes para a melhoria da qualidade de vida humana (FISHER e SÁ, 2007).

Tabela 1 - Valores Associados às Áreas de Preservação Permanente

CRITÉRIOS	MEIO URBANO	MEIO RURAL
Econômicos	Influencia nos valores das propriedades positiva ou negativamente, de acordo com o tipo de vegetação e o tipo de utilização da área. Há custos de manutenção em áreas urbanas, demandando planejamento específico para que atinjam o fim esperado.	Promove a manutenção de processos ecológicos que permitem a perpetuação da exploração econômica de atividades relacionadas à exploração das áreas rurais e de seus recursos.
Ecológicos	Sofre grande variação de acordo com os níveis de poluição decorrentes da atividade urbana, mas serve de abrigo para fauna remanescente e pode atuar preventivamente no controle de deslizamentos de terras e enchentes quando da existência de vegetação, de acordo com características do	Promove <i>habitat</i> para elementos da fauna, protege os corpos hídricos do assoreamento, contaminação por poluentes resultantes das atividades econômicas e serve como corredor ecológico, interligando maciços florestais.

	solo e tipografia.	
Paisagísticos	Constitui-se em elemento básico das unidades de paisagem, funcionando como contraponto aos espaços construídos.	Possui relevante importância paisagística.
Físicos	Reduz a poluição atmosférica e a sonora; influencia na temperatura da cidade; reduz a força e condiciona a circulação dos ventos, atua como ponto de absorção da água das chuvas e permite a absorção de lençóis freáticos; pode fornecer sombreamento para transeuntes e áreas livres para recreação dependendo do tipo de vegetação existente.	Protege os processos ecológicos e pode ser explorado economicamente por meio do turismo (amenidades) ou outras atividades de baixo impacto.
Psicológicos	Serve a propósitos religiosos; permite o contato com a “natureza” a moradores da urbe; permite o lazer ativo e passivo, segundo as características do relevo e da vegetação; pode ser elemento integrante da paisagem e identidade.	Favorece a construção das relações do indivíduo com o meio em que circunda e entre os indivíduos. Para alguns grupos, pode ter função cultural e não meramente econômica.

Fonte: FISHER e SÁ (2007, p. 8 e 9)

Na Tabela 01, observamos que os valores associados às áreas de preservação permanente, além de proteger e preservar o meio natural, ainda vêm contribuir para a questão econômica, ecológica, paisagística, física e psicológica, tanto no meio urbano quanto no meio rural. Com isso, percebemos a importância das áreas de preservação permanente para o bem-estar e a qualidade de vida da população.

3.2.2 Regulação Fundiária

Uma das consequências do aumento da urbanização são as ocupações irregulares, as quais são feitas, em grande porcentagem, por populações de baixa renda, visto que as mesmas não têm condições de residir em habitações “legais”.

Na maioria das vezes, estes locais irregulares não contam com serviços básicos como saneamento, segurança, energia elétrica, distribuição de água, dentre outros elementos essenciais para uma boa qualidade de vida. Além disso, muitas destas habitações estão “localizadas em áreas de risco à vida de seus habitantes, por se situarem em encostas de morros sujeitas a deslizamentos, ou beira de córregos e baixadas, sujeitas a enchentes” (SANTIN e COMIRAN, 2018, p. 1605).

Também podem ser consideradas “regiões de risco ao meio ambiente, por serem áreas de preservação permanente, que deveriam ser poupadas do adensamento populacional e da poluição e destruição de seu frágil ecossistema” (SANTIN e COMIRAN, 2018, p. 1605).

Essas circunstâncias contribuíram para o surgimento da regularização fundiária, a qual consiste no processo que adota medidas urbanísticas, sociais e, principalmente, jurídicas para fazer com que as propriedades irregulares se tornem legais, obedecendo aos parâmetros da legislação brasileira (SANTIN e COMIRAN, 2018).

Além disso, é a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana e que, em seu art. 2º inciso §XIV, trata da regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, considerada a situação socioeconômica da população e as normas ambientais. No entanto, não basta apenas garantir o direito à moradia através da regularização fundiária. É necessário o acesso dessa população às políticas públicas.

A regularização fundiária se torna útil, necessária e adequada nas situações em que a ilegalidade da posse ou da propriedade se apresenta como problema social, com potencialidade para gerar conflitos rurais ou urbanos, colocando em risco a integridade patrimonial e física das pessoas, além de agravar ou gerar a iniquidade social e impactos ambientais. Portanto, por razões ambientais ou de equidade social (nos dois casos, urbana e rural), ou por questões de melhoria da produtividade agropecuária (no âmbito rural), a regularização fundiária revela-se como elemento importante para o desenvolvimento sustentável, que deve conciliar o uso produtivo da propriedade (geração de riqueza), promover a equidade social e assegurar a proteção do meio ambiente (REIS e OLIVEIRA, 2017).

Sendo assim, sempre em situações nas quais não há riscos ao meio ambiente ou à vida das pessoas que ali residem, deve-se, caso seja possível, optar pela regularização fundiária, com vistas a “garantir o direito à moradia dessas famílias, bem como investir em serviços públicos capazes de garantir que esta moradia tenha um mínimo de dignidade e qualidade de vida” (SANTIN e COMIRAN, 2018, p. 1605).

3.2.3 Direito à Moradia Digna e Adequada

É preciso compreender que o homem, quando localiza seu território e espaço, independentemente do local, precisa que essa moradia tenha condições dignas e adequadas de habitação.

A moradia digna deve ter privacidade, espaço, acessibilidade física, segurança, durabilidade e estabilidade estrutural, ter uma boa iluminação, aquecimento e ventilação, infraestrutura básica, bem como o suprimento de água, saneamento e tratamento de resíduos, apropriada qualidade ambiental e de saúde e boa localização com relação ao trabalho e serviços básicos, devendo todos esses componentes ter um custo disponível e acessível. (SILVA e FABRIZ, 2013).

Ainda é importante destacar que uma moradia adequada requer uma série de condições que necessitam ser atendidas. As características da moradia adequada, segundo a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (2013), são esclarecidas no comentário nº 4 do Comitê das Nações Unidas sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais:

- Segurança da posse: a moradia não é adequada se os seus ocupantes não têm um grau de segurança de posse que garanta a proteção legal contra despejos forçados, perseguição e outras ameaças.
- Disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura: a moradia não é adequada, se os seus ocupantes não têm água potável, saneamento básico, energia para cozinhar, aquecimento, iluminação, armazenamento de alimentos ou coleta de lixo.
- Economicidade: a moradia não é adequada, se o seu custo ameaça ou compromete o exercício de outros direitos humanos dos ocupantes.
- Habitabilidade: a moradia não é adequada se não garantir a segurança física e estrutural proporcionando um espaço adequado, bem como proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde.
- Acessibilidade: a moradia não é adequada se as necessidades específicas dos grupos desfavorecidos e marginalizados não são levadas em conta.

- Localização: a moradia não é adequada se for isolada de oportunidades de emprego, serviços de saúde, escolas, creches e outras instalações sociais ou, se localizados em áreas poluídas ou perigosas.
- Adequação cultural: a moradia não é adequada se não respeitar e levar em conta a expressão da identidade cultural. (SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA APUD UNITED NATIONS, 1991).

Além disso, a secretaria salienta: “o Comitê reforçou que o direito à moradia adequada não deve ser interpretado de forma restritiva. Pelo contrário, deve ser visto como o direito de viver em algum lugar em segurança, paz e dignidade”. E complementa que “a melhor forma de entender o direito à moradia adequada é entender que ele é composto por três elementos: liberdades, garantias e proteções”. (BRASIL, 2013, p. 14).

Por fim, neste íterim, convém ressaltar que o direito à moradia adequada inclui, dentre outras, a “proteção contra a remoção forçada¹⁴, a destruição arbitrária e a demolição da própria casa” (BRASIL, 2013, p. 14).

Neste contexto, cabe salientar que se trata de uma responsabilidade do Estado. Segundo Osorio (2003, p.19), “o Estado brasileiro tem a obrigação de adotar políticas públicas de habitação que assegurem a efetividade do direito à moradia”. Além disso, o acesso a uma moradia digna está assegurado na Constituição Federal de 1988, tornando-a um direito de todo cidadão.

[...] na Constituição de 1988 já havia menção expressa à moradia em outros dispositivos, seja quando dispôs sobre a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para promover programas de construção de moradia e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico (art. 24, IX), seja quando o art. 7º, IV, definiu o salário mínimo como aquele capaz de atender às necessidades vitais básicas do trabalhador e de sua família, dentre outros elementos, como moradia. Da mesma forma, a vinculação social da propriedade (art. 5º, XXIII, e art. 170, III, e art. 182, §2º), bem como a previsão constitucional do usucapião especial urbano (art. 183) e rural (art., 191), ambos condicionando, dentre outros requisitos, a declaração de domínio à utilização do imóvel para moradia [...]. (SARLET, 2009, p. 12).

Segundo Osório (2003, p. 19), “além da responsabilidade do estado em garantir a moradia a toda população, é de competência dele impedir programas que

¹⁴ Remoções forçadas são definidas como a remoção permanente ou temporária contra a vontade dos indivíduos, famílias e/ou comunidades das casas e/ou terras que ocupam, sem a provisão e o acesso a formas adequadas de proteção jurídica ou outra. (SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, apud UNITED NATIONS, 1997).

excluem a população de baixa renda a ter acesso às moradias adequadas”. Ainda destaca:

A dimensão dos problemas urbanos brasileiros contém a questão habitacional como um componente essencial da atuação do Estado Brasileiro como promotor de políticas voltadas para a erradicação da pobreza, a redução das desigualdades e a justiça social. A cidade informal evidencia a necessidade de construção de uma política urbana que vise a inclusão social e territorial da população, tendo como meta a regularização fundiária e a urbanização dos assentamentos de baixa renda. (OSÓRIO, 2003, p.20).

Ressalte-se que, na Constituição Federal de 1988, os mesmos possuem seus direitos básicos garantidos perante a Lei Orgânica da Assistência Social - LOAS, Lei nº 8.742 de 7 dezembro de 1993:

Art. 1º: A assistência Social, direito do cidadão e dever do Estado, é política de seguridade social não contributiva, que provê os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações de iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas.

Percebemos que essas necessidades básicas mencionadas acima, as quais todo cidadão tem o direito, podem ser compreendidas como garantias sociais mínimas. Para Sposati (1997, p.10), “propor mínimos sociais é estabelecer o patamar de cobertura de riscos e de garantias que uma sociedade quer garantir a todos seus cidadãos. Trata-se de definir o padrão societário de civilidade”.

Contextualizando ainda mais essa questão, Pereira (2002, p. 26-27) afirma que a própria nomenclatura de ‘mínimo social’ traz a conotação de menor, de menos, em seu significado mais ínfimo, identificados “com patamares de satisfação de necessidades que beiram a desproteção social”.

Portanto, é necessário que todo o ser humano viva e habite em moradias dignas e adequadas, visando à saúde, ao bem estar e à qualidade de vida do mesmo. É por isso que o Estado é tido como responsável por esta questão, pois, muitas famílias optam por residir nestes lugares por falta de outras alternativas.

3.3 DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Durante muito tempo o meio ambiente era visto apenas como acessório para o desenvolvimento, sendo utilizados os recursos naturais sem considerar os

impactos ambientais e a influência deste para a qualidade de vida. Diante disso, foi durante a década de 1970 que começou a ser debatido o tema 'meio ambiente', através da proposta idealizada pela Conferência de Estocolmo de 1972¹⁵, a qual é considerada o marco histórico para a temática ambiental.

Na Conferência de Estocolmo foram firmadas diversas declarações e princípios, sendo importante destacar o princípio nº 1, que coloca o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado dentro dos direitos humanos¹⁶:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o *apartheid*, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas. (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, 1972).

Diante do exposto, percebemos o direito ao meio ambiente de qualidade para que se tenha uma vida digna, mas também o dever de mantê-lo protegido e cuidado para as futuras gerações. Contudo, foi na década de 80 que a proteção ao meio ambiente foi literalmente regulamentada, através da Lei Nacional do Meio Ambiente, como afirma Silveira (2016) ao ressaltar que o conceito foi usado pela primeira vez por um órgão estatal brasileiro, criando, para isto, a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) e, posteriormente, a criação da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Nº 6839/1981), que modificava por completo a estrutura e organização das políticas ambientais anteriores.

A Política Nacional do Meio ambiente surgiu em 31 de agosto do ano de 1981¹⁷, com a regulamentação na Lei nº 6.938/81, a qual é elaborada para tentar

¹⁵ A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, reunida em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972, e atenta à necessidade de um critério e de princípios comuns que ofereçam aos povos do mundo inspiração e guia para preservar e melhorar o meio ambiente humano. (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, 1972).

¹⁶ [...] são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizados por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez e nem de uma vez por todas. [...] Nascem quando devem ou podem nascer. (BOBBIO 1992. p. 25).

¹⁷ O professor Paulo Nogueira Neto, 81 anos, foi o primeiro titular da Secretaria Especial do Meio Ambiente do extinto Ministério do Interior (1973/1985) e um dos principais articuladores da Política Nacional de Meio Ambiente (lei 6.938, de 1981), que criou o Conama, dando a ele poderes regulamentadores. Para o professor, o conselho "é um Parlamento Ambiental único no mundo. É visto como um exemplo, para todas as Nações, e também para os Estados". Foi Paulo Nogueira Neto quem assinou, em 1984, a primeira Resolução Conama (Ministério do Meio Ambiente). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>> Acesso em 10 de set. de 2019.

minimizar os impactos ambientais, preservando e recuperando o meio ambiente, tendo como objetivo, de acordo com seu artigo 2º, “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”.

A Lei sobre a Política Nacional do Meio Ambiente foi uma conquista para a proteção dos recursos ambientais. Segundo Silva (2007), trata-se de um marco fundamental para realizar reflexões ligada às causas ambientais. Contudo, ela apresenta fragilidades que precisam ser corrigidas, de modo a não comprometer a capacidade de conduzir o assunto adequadamente. De acordo com Sirvinskas (2005), essa lei definiu conceitos básicos como o de meio ambiente, de degradação e de poluição. Além disso, determinou os objetivos, diretrizes e instrumentos, e despertou a responsabilidade social sobre o assunto.

A Política Nacional do Meio Ambiente vem, assim, tornar efetivo o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme consta no caput do art. 225 da Constituição Federal:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como podemos verificar, o art. 225 da Constituição Federal de 1988 afirma que todos possuímos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo este essencial para a sadia qualidade de vida. Sua preservação é de responsabilidade da coletividade e do Estado para garantir a preservação diante das gerações presentes e futuras.

Diante do exposto, observamos que toda população possui os direitos ao meio ambiente.

No espaço urbano, a questão ambiental é vista como um direito comum de todos, entendido o direito ao usufruto não apenas à vida urbana e todos os seus equipamentos urbanos, mas sim a uma vida urbana em harmonia com o meio natural e os seus recursos. (MAIA e SILVEIRA, 2014, p.9).

Cabe salientar que incumbe ao poder público a preservação do meio ambiente de acordo com o § 1º do art. 225 da Constituição Federal de 1988:

1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Vale ressaltar que, na Conferência de Estocolmo, em seu princípio nº 17, consta que “deve-se confiar às instituições nacionais competentes a tarefa de planejar, administrar ou controlar a utilização dos recursos ambientais dos estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente”.

Diante disso, para garantir a efetivação da responsabilidade do Estado frente ao meio ambiente, a Política Nacional do Meio Ambiente criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) que, conforme a Lei nº 6.938/81 em seu art. 6º, “é um conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental”.

É importante destacar que o SISNAMA, segundo Milaré (2004, p.393-395), “é uma estrutura político-administrativa governamental aberta a participação de instituições não governamentais por meio dos canais competentes”. É através dele que se cria o arcabouço institucional da gestão ambiental no Brasil. Com isso, o SISNAMA vem para garantir o meio ambiente equilibrado conforme descrito acima, no artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

Além do SISNAMA, a Política Nacional do Meio Ambiente também criou o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo este o órgão responsável pela criação de normas e orientações a respeito das políticas ambientais. Conforme Acselrad (2008), o CONAMA foi estabelecido como local onde se confrontariam diversos interesses em disputa pela definição da pauta política do debate público sobre meio ambiente, no qual os representantes se reconheceriam como iguais.

Ainda vale ressaltar que o objetivo do CONAMA, segundo Brasil (1980), é determinar, quando necessário, estudos sobre as possíveis consequências ambientais de projetos privados ou públicos, requisitando informações às entidades privadas e aos órgãos municipais, estaduais e federais.

As populações que não cumprirem com a lei, no que se refere à preservação do meio ambiente, terão que reparar os danos causados, de acordo com a Constituição Federal 1988:

Art. 225: § 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

De acordo com as considerações acima, nota-se que foram muitas as conquistas para a proteção ambiental com a criação da Lei 6.938/81, bem como sua efetivação na Constituição Federal de 1988, pois, através dela foram regulamentados os critérios necessários para a preservação, recuperação e proteção ambiental. Além disso, destaca-se a criação dos órgãos responsáveis para que esses regulamentos sejam realmente efetivados.

3.4 O USO SUSTENTÁVEL E A QUALIDADE DA ÁGUA

A água pode ser considerada uma das maiores preocupações humanas, pois as fontes aquíferas, das quais todos dependemos, estão se tornando cada vez mais escassas.

Trata-se a água de um recurso natural essencial à vida, ao bem estar social e ao desenvolvimento econômico, possuindo uma infinidade de usos, dos mais simples aos mais complexos. Mesmo sendo um bem público, ele vem se tornando pouco a pouco um recurso escasso que precisa ser cuidado com muito discernimento (NETO, 2006). Isso porque, mesmo a água sendo encontrada em abundância no planeta, apenas uma pequena parte é própria para o consumo. Conforme afirma Jacobi e Grandisoli (2017), a água doce representa cerca de 2,5%

do total da água da terra, nem toda acessível ao consumo humano, sendo que 60% dela concentra-se em apenas nove países.

Para complementar, segundo a Agência Nacional da Água – ANA (2015),

O Brasil continua a ser um dos países com maior disponibilidade hídrica no mundo. Segundo relatório da Agência Nacional das Águas intitulado “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil”, de 2015 (referente a 2014), o Brasil possui 13% da água doce disponível do planeta, mas sua distribuição pelo território é desigual, pois cerca de 81% está concentrado na Região Hidrográfica Amazônica, onde há um baixo contingente populacional (cerca de 5% da população brasileira) e a menor demanda. Nas regiões hidrográficas banhadas pelo Oceano Atlântico, que concentram 45,5% da população do País, estão disponíveis apenas 2,7% dos recursos hídricos do Brasil.

Além da pouca quantidade de água própria para o consumo, ainda é necessário lidar com a escassez e a limitação da mesma, devido aos diversos impactos ambientais que têm comprometido sua qualidade, pela questão da poluição, pela falta de acesso devido e por causa do desperdício.

O desperdício tem contribuído para a diminuição das reservas de água, agravado pelo aumento do consumo. Desta forma, em alguns anos, milhões de pessoas não terão acesso a ela. Sendo assim, a poluição, o desperdício e os desmatamentos são responsáveis pela fragilização do ecossistema nas regiões dos mananciais e impedem que a água fique retida nas bacias hidrográficas que são os principais motivos para a causa da sua escassez (CAMARGO, 2002).

No primeiro momento, parece desnecessário lembrar a importância da água como elemento essencial à sobrevivência de todos os organismos vivos do planeta. “Contudo, milhares de anos após o surgimento das primeiras civilizações, ainda não fomos capazes de adotar um modelo de desenvolvimento que utilize a água com o mínimo de sabedoria” (ANA, 2013, p. 15).

Apesar de todas as informações e as campanhas de conscientização, ainda ocorre o mau uso da mesma, sendo esse fator preocupante, pois, uma possível falta de água potável no futuro seria, provavelmente, motivo de novas guerras.

Segundo Fachin (2010), são necessárias ações para evitar o desperdício da água para que, assim, se consiga uma eficácia no desenvolvimento socioeconômico sustentável, pois, a pecuária e a agricultura são vilões para o consumo desse recurso no planeta.

Além do desperdício, outro ponto preocupante é a questão da poluição das águas, que altera suas características químicas, biológicas e físicas,

comprometendo, assim, a sua qualidade e, por consequência, afetando diretamente a saúde humana e do ecossistema (ANA, 2013).

As atividades humanas vêm degradando os rios e córregos em todo o mundo, provocando danos qualitativos e quantitativos, levando espécies à extinção e diminuindo a valiosa capacidade da água de desempenhar funções ecossistêmicas (ANA, 2013).

Segundo Faustino (2010), 90% do esgoto produzido no Brasil é despejado em rios, lagos e mares, sem tratamento. Faltam também políticas de saneamento, havendo uma proporção de mil litros de água potável para dez mil poluída. Portanto, é essencial a prevenção contra a poluição, ou seja, eliminar ou reduzir os contaminantes na fonte, antes que possam poluir os recursos hídricos – sendo esta, quase sempre, a forma mais fácil, barata e efetiva de proteger a qualidade da água.

As estratégias de prevenção contra a poluição que eliminam ou reduzem o uso de substâncias perigosas, contaminantes e poluentes, reduzem as emissões fugitivas e o consumo de água e modificam tecnologias e equipamentos para que gerem menos resíduos. Prevenir contra a poluição exige também que os assentamentos humanos sejam mais bem planejados, a fim de melhorar a infiltração da água e reduzir as fontes disseminadas de poluição. “Na medida em que o mundo assume o desafio de melhorar a qualidade da água, a prevenção contra a poluição deve se tornar prioritária nos esforços internacionais e locais” (ANA, 2013, p. 19)

Diante de toda essa preocupação para garantir a gestão adequada da água, é sancionada no Brasil no ano de 1997, a Lei n 9.433, que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), que tem como objetivo, conforme seu artigo 2º:

I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. IV - incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais.

Além disso, esta lei traz em seu escopo modernas ferramentas para a efetiva gestão dos recursos hídricos e também instrumentos que são necessários para garantir a boa gestão dos usos da água, destacando-se os seguintes:

- Plano Nacional de Recursos Hídricos - consolida todos os planos diretores de recursos hídricos de cada bacia hidrográfica, sendo sua elaboração de responsabilidade da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), do Ministério do Meio Ambiente.
- Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos - instrumento pelo qual o usuário recebe uma autorização, concessão ou permissão, conforme o caso, para fazer uso da água. A outorga constitui elemento central do controle para o uso racional dos recursos hídricos. Quando a outorga é sobre o direito de águas de domínio da União, sua concessão é dada pela SRH.
- Cobrança pelo uso da água que é um instrumento necessário para o equilíbrio entre a oferta e a demanda.
- Enquadramento dos corpos d'água em classes de uso que é um mecanismo necessário à manutenção de um sistema de vigilância sobre a qualidade da água. A classificação será feita com base na legislação ambiental.
- Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos que compreende a coleta, a organização, a crítica e a difusão da base de dados referente aos recursos hídricos [...]. (BORSOI; TORRES, 1997, p. 163).

Segundo Brasil (2003, p. 398), uma eficiente política de gestão dos recursos hídricos envolve o manejo integrado desses recursos, com previsão de avaliação e proteção da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos. Envolvem também muitas outras questões, como o abastecimento de água potável, o saneamento e o desenvolvimento rural sustentável.

3.5 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E QUALIDADE DE VIDA

A humanidade, ao longo do tempo, compreendeu que não podia apenas extrair os bens da natureza, mas, precisava preservar os recursos naturais para a continuidade da vida na Terra, desenvolvendo estudos que possibilitassem estabelecer um ambiente capaz de manter a produtividade rural, em consonância com a conservação ambiental (DUARTE, 2004). Além disso, buscava utilizar os recursos ambientais do solo e da água para necessidades básicas, desta forma, criando uma estreita relação, inclusive afetiva, entre a humanidade e o meio ambiente (TUAN, 1980). Com isso:

Redefine o feixe de relações que entretém com o universo, com a Terra, com a natureza, com a sociedade e consigo mesmo dentro dos critérios assinalados de equilíbrio ecológico, de respeito e amor à Terra e à comunidade de vida, de solidariedade para com as gerações futuras e da construção de uma democracia socioecológica. (BOFF, 2012, p. 149).

Leff (2011) afirma que, assim, surge um novo saber ambiental baseado na elaboração de novas metodologias que conciliem a produtividade com a qualidade de vida, tanto do ser humano como do meio ambiente.

Na mesma direção, Boff (2012) escreve sobre o uso do termo sustentabilidade para além da ideia de qualidade de vida unicamente do ser humano, mas, para uma dimensão que abranja todo o conjunto de bens da natureza e sua preservação. O conceito, segundo ele, direciona a ideia de sustentável a todos os seres vivos, plantas, humanos e animais que precisam desta preservação ambiental. O conceito de sustentabilidade pode, assim, ser entendido do seguinte modo:

Toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana, visando a sua continuidade e ainda a atender as necessidades da geração presente e das futuras de tal forma que o capital natural seja mantido e enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução e co-evolução. (BOFF, 2012, p.150).

Da mesma forma, para Barbieri (2002), a sustentabilidade deve levar em conta elementos que superem os interesses unicamente econômicos, estabelecendo também dimensões sociais, de gestão dos recursos ecológicos, uso consciente desses recursos, dimensionando o equilíbrio espacial entre o rural, o urbano e o cultural, respeito aos modos de vida de quem vive nesses espaços.

Diante disso, para Sachs (2002), o desenvolvimento sustentável deve compreender oito dimensões: social, ecológica, cultural, ambiental, econômica, territorial, política nacional e política internacional. Nesse sentido, vale reflexionar as práticas sociais e verificar até que ponto estamos realmente incluindo as diversas variáveis apontadas acima, para de fato concretizar e promover o desenvolvimento sustentável.

É importante destacar que, segundo o Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1988), o desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer as necessidades futuras. Sendo assim, desenvolvimento sustentável não significa deixar de explorar o meio ambiente, mas, utilizá-lo de forma equilibrada para que futuras gerações possam também usufruir dele.

Para Leff (2009), mesmo não sendo homogêneo e unívoco, o discurso e o entendimento sobre o desenvolvimento sustentável, o sentido dado a ele, deve levar em conta a necessidade de redução dos impactos ambientais e sociais, concluindo que a natureza é um bem que deve ser preservado, podendo haver a sua exploração conforme as necessidades específicas, mas, de forma equilibrada, preservando a mesma para as próximas gerações.

O homem é totalmente dependente de uma natureza rica e equilibrada para sua sobrevivência, isso implica que todos os componentes do meio natural têm a sua função, no meio onde vive, e para manter equilíbrio do conjunto de seres vivos, não basta apenas manter as espécies vivas, mas é preciso manter equilíbrio sobre elas, pois se houver desequilíbrio todo sistema pode se perder. Em resumo, o homem quer queira quer não, depende da existência de uma natureza rica, complexa e equilibrada em torno de si. (BRANCO, 1988 p. 21).

Diante do exposto, o desenvolvimento sustentável deve garantir também a qualidade de vida, pois, para ter qualidade de vida é necessário ter o ambiente ecologicamente equilibrado, ou seja, não poluído. Segundo Machado (2005, p. 120), “a sadia qualidade de vida só pode ser conseguida e mantida se o meio ambiente estiver ecologicamente equilibrado. Ter uma sadia qualidade de vida é ter um meio ambiente não poluído”.

A relação entre qualidade de vida e ambiente alterado põe em evidência aspectos que desdenham a possibilidade de uma boa vida para as gerações futuras e que comprometem diretamente a saúde dos seres humanos, como a poluição do ar, a qualidade e o abastecimento de água, o saneamento básico, a produção e o destino final de resíduos sólidos, o uso indiscriminado de agrotóxicos e os insumos químicos na produção agroindustrial. Essas consequências sobre a saúde humana são reconhecidas por estudos que apontam um aumento na incidência de doenças respiratórias, cardiovasculares, infecto-contagiosas, parasitárias e crônico-degenerativas em populações que habitam áreas com comprovada contaminação biológica e química do ar, das águas e dos alimentos. (AZEVEDO, 2008, p. 7 apud BARBOSA, 1996).

Além disso, a manutenção do equilíbrio sobre o meio ambiente contribui para essa qualidade de vida das pessoas, estabelecendo um “grau de consciência entre a vida real e as expectativas do indivíduo, refletindo a satisfação de objetivos e sonhos do próprio indivíduo” (SAMPAIO, 2007, p. 1).

Por isso, a questão ambiental vai muito além da questão econômica, pois, o olhar econômico e a satisfação material de cada indivíduo, ou seja, a relação entre qualidade de vida e meio ambiente, depende da forma de viver de cada um e de valores sociais e culturais, portanto, não somente financeiros (LEAL, 2008).

O conceito de qualidade de vida, entendido de forma ampliada, leva em conta o estado psicológico e a saúde física dos indivíduos, bem como relações de independência e autonomia social, a forma de conviver com outros, suas crenças e sua relação com o próprio meio ambiente (PIRES, 2009). Como vimos, o conceito de qualidade de vida é complexo e ambíguo, modificando-se conforme a época, as culturas, o indivíduo e, até mesmo, diante do próprio indivíduo em suas circunstâncias e tempo de existência, ou seja, o que hoje é boa qualidade de vida, pode não ter sido ontem e poderá não ser daqui a algum tempo (LEAL, 2008).

Diante disso, concluímos que, quando se fala em desenvolvimento sustentável, é necessário refletir sobre o processo de sobrevivência das famílias no local de vivência e o uso dos recursos naturais para suprir suas necessidades básicas. Para isso, é preciso que as mesmas utilizem estes recursos de forma equilibrada para satisfazerem suas necessidades e manterem esses recursos para as futuras gerações sem que, com isso, percam sua qualidade de vida.

4. METODOLOGIA

Para a explicitação do trabalho, buscamos traçar um caminho metodológico. Para isso, o método utilizado para a presente pesquisa¹⁸ é o método dialético, que nos leva a analisar todos os aspectos da realidade socioambiental e as transformações ocorridas para entender como e porque as coisas se desenvolveram de uma forma e não de outra.

O método dialético marxista consiste em analisar o todo feito de pedaços, cuja autonomia e individualidade condicionam uma contradição e um conflito, que, por sua vez, estão na base da dinâmica da vida material e da evolução da Ciência e da História. A ciência para Karl Marx não é uma coisa feita, ela tem uma história que se perpetua, mas também é um devir. Nesse caso, para se compreender a ciência necessita-se de buscar o estudo do passado científico como suporte e base do novo, a ser descoberto. (DINIZ; SILVA, 2008, p.7).

O método dialético baseia-se na discussão, argumentação e confronto de ideias, pois, segundo ele, tudo o que existe se relaciona e tudo está em constante transformação. Com isso, o método dialético afirma que a realidade só pode ser entendida como resultado da interpenetração dos contrários, ou seja, da luta entre os opostos. Ele entende a realidade de forma totalizante e dinâmica, onde os fatos sociais só podem ser entendidos considerando um conjunto de variáveis, e não de forma isolada, seja na política, na cultura, na economia, etc. Portanto, na concepção moderna, a dialética é vista como meio de entendimento para a compreensão da realidade, por meio da contradição e da transformação (LIMA, et al, 2014, p. 1607).

Na direção metodológica e da definição do método dialético, optou-se, na pesquisa, pela análise qualitativa, pelo fato de a mesma possibilitar uma compreensão aprofundada da realidade de um determinado grupo social.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa se opõem ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo

¹⁸ Procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. (GIL, 2007).

da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa. (GOLDENBERG, 1999, p.31).

Para o desenvolvimento dessa pesquisa qualitativa, escolhemos a pesquisa exploratória, que permite ao pesquisador aumentar sua compreensão sobre o problema em estudo, a fim de obter os resultados almejados. Esse tipo de pesquisa proporciona maior familiaridade com o problema, com o objetivo de torná-lo mais explícito, ou para construir hipóteses de trabalho (GIL, 2007).

É importante destacar a pesquisa de campo, utilizada para que o pesquisador tenha o contato direto com as famílias para aprofundar as informações, bem como para observar a realidade delas. De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa de campo se caracteriza pelas investigações, pela coleta de dados junto às famílias objetos do estudo.

Com isso, a técnica escolhida para efetuar a pesquisa de campo foi a entrevista. A entrevista é uma “técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social” (GIL, 2008, p. 109). Ela nos permite um contato direto, um diálogo com o entrevistado, proporcionando melhor entendimento vivenciado pelas famílias.

Cumprido salientar que, dentre as técnicas de entrevista, temos a entrevista estruturada, que estabelece uma ordem de questões, sendo importante para manter o foco no problema de pesquisa, para que não se disperse do assunto. “A entrevista estruturada desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número” (GIL, 2008, p.113).

A pesquisa foi realizada na comunidade Saltinho, do Município de Realeza – PR, a qual conta com, aproximadamente, 350 habitantes, conforme relatos de moradores da localidade. Com isso, para a realização desta pesquisa, foram selecionadas 20 famílias, tendo, como critério de escolha, aquelas que têm suas residências próximas ao rio Sarandi.

As entrevistas foram realizadas através de contato direto com os moradores que residem às margens do Rio Sarandi, na Comunidade Rural Saltinho, no Município de Realeza – PR. Todas as famílias foram entrevistadas no mesmo dia. A entrevista foi feita em suas próprias residências para que, assim, fosse possível

observar a realidade dessas famílias, bem como a situação de suas moradias, sendo que todas aceitaram responder as perguntas, sem qualquer impedimento.

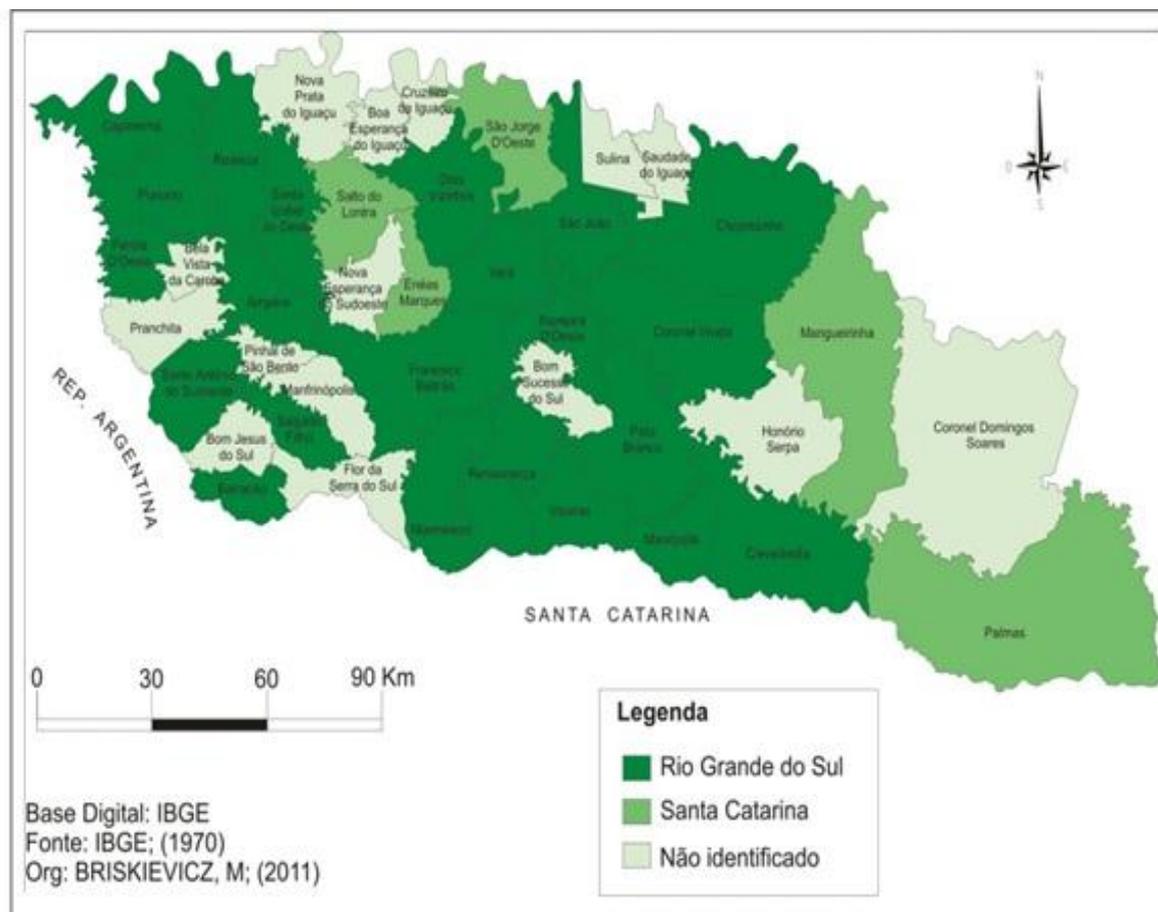
Para facilitar a identificação de algumas falas com os entrevistados, optou-se por representar as famílias através de código, da seguinte forma: F01, F02, F03, F04, F05, F06, F07, F08, F09, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18, F19, F20. Os resultados encontrados serão descritos no decorrer da pesquisa.

4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

4.1.1 Caracterização do Sudoeste do Paraná: Município de Realeza

O município de Realeza – PR se localiza na região sudoeste do Paraná. O sudoeste paranaense se formou em uma das últimas áreas ocupadas pela fronteira agrícola no Estado do Paraná. Apresenta como característica uma área colonizada por pequenos agricultores (colonos) originários de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, descendentes de imigrantes italianos e alemães, que se dedicavam à policultura. Todavia, pode-se dizer que esta característica é contemporânea, pois, apenas a partir dos anos 1940-50, se estabelece um povoamento acelerado por colonos migrantes (CASARIL, 2017).

Mapa 1 - Predominância de gaúchos e catarinenses nos municípios do Sudoeste paranaense – 1970



Fonte: Briskievicz (2010, p.34)

Ao analisar a imagem, percebemos que as pessoas vindas dos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina são predominantes na migração e na formação dos municípios do sudoeste paranaense e, especificamente Realeza, para onde se remete este estudo, foi predominantemente colonizada por gaúchos.

Ressaltamos que o Sudoeste originou-se a partir da região dos Campos de Palmas, pois, a área atual da mesorregião sudoeste paranaense pertencia ao território do município de Palmas. Este teve sua instalação em 1879 (CASARIL, 2017).

Casaril (2017) destaca que, até o ano de 1938, existiam apenas as vilas Bom Retiro (atual Pato Branco) e Chopim e alguns povoados dispersos na região, sendo sedes municipais os municípios de Palmas e Clevelândia, além da vila de Mangueirinha (que se localizam fora da atual Mesorregião Sudoeste, porém foram as responsáveis pela gênese desta região).

A colonização do sudoeste iniciou-se do leste para o oeste, o que, por sua vez, deve ser atribuído às lógicas geratrizes da formação socioespacial, pois, foi a partir de Clevelândia e Palmas que se iniciou o povoamento e a construção de infraestrutura necessária, estradas e caminhos que faziam a ligação e a comunicação com as incipientes cidades, vilas e povoados já existentes no sudoeste paranaense (CASARIL, 2017).

Ao discorrer sobre as primeiras e principais atividades econômicas realizadas nos povoados e vilas da região, podemos destacar a extração da erva-mate e a produção de suínos. Tanto a atividade de extração da erva-mate, que era transportada em tropas de mulas, quanto a produção de suínos, que eram “tocados a pé” até os frigoríficos, não apresentaram estímulos para a implantação de infraestrutura rodoviária, o que, por sua vez, dificultava o povoamento regional (CASARIL, 2017).

A partir da década de 1950, o sudoeste do Paraná é colonizado efetivamente e sofre transformações, sendo que as características de povoamento são expressas na sua territorialização: “pequenas propriedades; trabalho familiar; hábitos culturais dos descendentes de italianos, alemães e poloneses, como dança e comidas típicas; entre outros” (BRISKIEVICZ, 2010, p. 35, Apud SANTOS, 2008, p. 52).

Observamos o contexto histórico do sudoeste do Paraná, a fim de compreender o surgimento do município de Realeza – PR, o qual faz parte da região mencionada. Ele se originou do desmembramento da Cidade de Ampére – PR, com a instalação do município em 12 de novembro de 1963 (IPARDES, 2020). Possui uma população atual estimada em 16.922 habitantes e uma densidade demográfica de 46,23 hab/km² (IBGE, 2019).

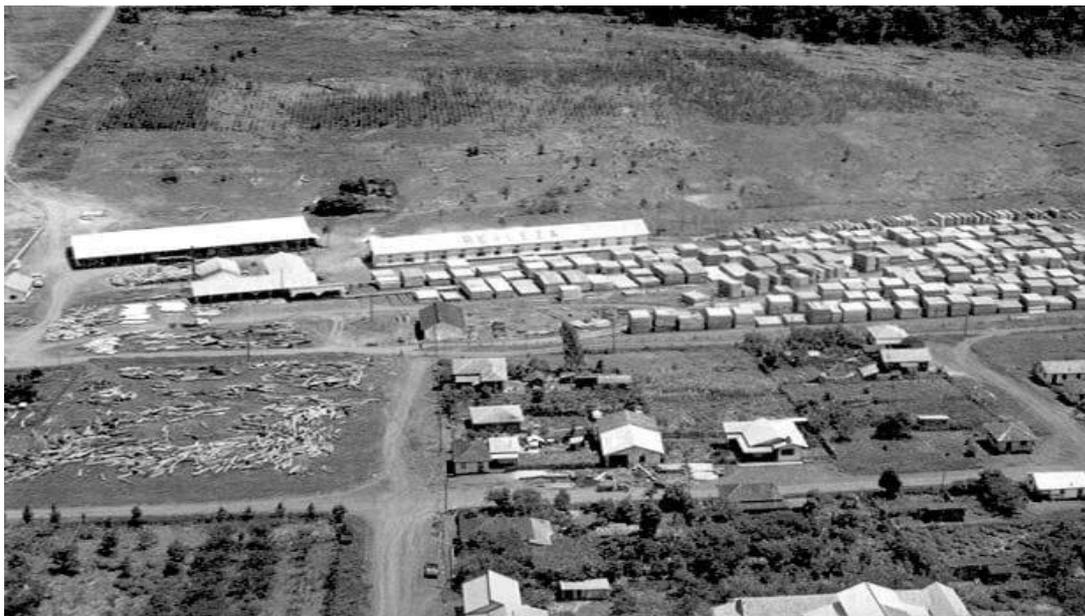
Conforme mencionado anteriormente, os primeiros colonos que vieram para o município de Realeza foram, principalmente, os descendentes de italianos e alemães, os quais, inicialmente, se dedicaram ao plantio de subsistência e à criação de galinhas e suínos (IBGE, 2019).

Em seu início, o município de Realeza era coberto por grande quantidade de mata, com madeiras de lei, como pinus (Araucária ou Pinheiro do Paraná), marfim, cedro, peroba e outras espécies da flora nativa (NEIS, 1995).

A ocupação inicial se deu em função do extrativismo da madeira e o desenvolvimento da cidade acelerou-se após a instalação da indústria Cazaca Ltda.

Conforme Casaril (2017, apud Corrêa 1970b, p. 129), “[...] surgiu em decorrência da instalação, por volta de 1960, de uma serraria das indústrias CAZACA Ltda., que loteou as terras em torno do estabelecimento industrial. A ocupação do atual município se fez posteriormente à implantação do núcleo urbano [...]”.

Imagem 1 - Município de Realeza com a instalação da Indústria Cazaca Ltda



FONTE: Site do Município de Realeza – PR. Disponível em <<http://www.realeza.pr.gov.br/sobre/>> Acesso em 20 de jan. de 2020.

A instalação desta indústria se efetivou em 1961, promovendo, desde então, permanente corte de madeira em áreas desmarcadas, exigindo reforço de mão-de-obra. Diante disso, ao redor desta madeireira se estabeleceram os primeiros moradores do lugar.

Deste modo, a indústria serviu de primeiro foco da vida urbana, pois as famílias dos trabalhadores chegavam e construíam suas residências com madeira dos pinheiros, existentes em grande quantidade na época e fornecidas pela própria serraria, que descontava os valores dos salários das famílias que se instalavam próximas a ela, formando, assim, uma vila (foco urbano). Foram estas famílias que originaram os primeiros comércios para atenderem o mercado consumidor local que, aos poucos, se formava, constituído por operários e colonos (CASARIL, 2017).

Além disso, as férteis e planas terras de latossolos, a localização, as novas estradas, o plano piloto da cidade, uma pequena usina hidrelétrica de 150KWA e as condições facilitadas para a aquisição do terreno e de madeira para construção das

casas, foram fatores determinantes para atrair as famílias que chegavam todos os dias (IBGE, 2019).

A queda d'água, aproveitada graças aos serviços prestados por engenheiros do ramo, serviu como fonte geradora de energia elétrica para as instalações e equipamentos industriais e dos moradores. Mais tarde constitui-se uma verdadeira Usina Hidrelétrica local, com capacidade de 150 KWA, de acordo com a lei da Marinha vigente na época instalando-se postes de madeira na vila, criava-se a rede de energia, fornecendo luz para os primeiros moradores. Esse serviço prestado regularmente constituindo-se em verdadeira empresa, só sendo interrompida em 1970, com a chegada e início das atividades da COPEL- Companhia Paranaense de Energia Elétrica. (NEIS, 1995, p. 28).

Ressaltamos que o lugarejo recebe, em 20 de setembro de 1960, o seu nome de batismo “REALEZA DO PINHO”, sendo este o nome escolhido por lideranças da época, entre as famílias Zanchet, Zuttion e Zanchi (NEIS, 1995).

Por ser considerada uma região de terras fertilíssimas, atraiu agricultores e comerciantes que abriam indústrias na cidade e, em poucos meses, em meio a altos pinheiros, aumentava o número de habitação.

A forte atividade madeireira e a formação das primeiras lavouras em regime de ocupação, levou a um rápido aumento populacional do Município. Na cidade já havia o povoado, transformado em Distrito. No interior surgem as primeiras comunidades rurais: Alto Boa Vista, Marmelândia, São Jorge também conhecido por CEPA, Nossa Senhora das Dores (hoje nova Brasília), São João (hoje Maravilha) E São Sebastiao da Vila Saltinho, devido a uma queda d'água naquela localidade. Também São Roque, Sertaneja, Santa Terezinha e São José, entre outras de menor concentração de moradores. (NEIS, 1995, p.36).

Na imagem a seguir é possível observar a bacia hidrográfica de Realeza – PR.

do município, conta com 9 secretarias, sendo estas a Administração Municipal, Agricultura e Meio Ambiente, Assistência Social, Desenvolvimento Econômico e Turismo, Educação, Cultura e Esportes, Finanças, Gabinete, Obras e Desenvolvimento Urbano, e Saúde.

Além disso, analisando quais as ações que são previstas para o desenvolvimento municipal, é importante pontuar e demonstrar os artigos 6º, 7º e 8º do Plano Diretor do Município de Realeza (2019):

Art. 6º A política de desenvolvimento municipal deve se pautar pelos seguintes princípios: I- A função social da cidade e da propriedade; II- Justiça Social e redução das desigualdades sociais; III- Preservação e recuperação do ambiente natural; IV- Sustentabilidade; V- Gestão democrática e participativa.

Art. 7º O Município de Realeza adota um modelo de política e desenvolvimento territorial, incorporando como princípio a promoção e a exigência do cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade com o objetivo de garantir:

I - a melhoria da qualidade de vida da população de forma a promover a inclusão social e a solidariedade humana, reduzindo as desigualdades que atingem diferentes camadas da população e regiões do município;

II - o desenvolvimento territorial, a justa distribuição das riquezas e a equidade social;

III - o equilíbrio e a qualidade do ambiente natural, por meio da preservação dos recursos naturais e da proteção do patrimônio histórico, artístico, cultural, urbanístico e paisagístico;

IV - a otimização do uso da infraestrutura instalada evitando sua sobrecarga ou ociosidade;

V - a redução dos deslocamentos entre a habitação e o trabalho, o abastecimento, a educação e o lazer;

VI - a democratização do acesso à terra e à moradia digna, possibilitando a acessibilidade ao mercado habitacional para a população de baixa renda e coibindo o uso especulativo da terra como reserva de valor, de modo a assegurar o cumprimento da função social da propriedade;

VII - a regularização fundiária e a urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda;

VIII - a participação da iniciativa privada no financiamento dos custos de urbanização, mediante o uso de instrumentos urbanísticos compatíveis com o interesse público e com as funções sociais da cidade;

IX - a implantação da regulação urbanística fundada no interesse público.

Art. 8º - Sustentabilidade é o desenvolvimento local socialmente justo, ambientalmente equilibrado e economicamente viável, visando garantir a qualidade de vida para as presentes e futuras gerações. (LEI COMPLEMENTAR 02/2019 – PLANO DIRETOR 2019, MUNICÍPIO DE REALEZA – PR).

Conforme o Plano Diretor do Município, foi possível perceber que existe a preocupação quanto ao seu desenvolvimento, inclusive com a questão da sustentabilidade. É essencial, portanto, que essas ações sejam pensadas e aplicadas em todo território do município, sem distinção em nenhuma localidade, conforme o próprio Plano prevê no artigo 2º: “O Plano Diretor Municipal aplica-se a toda extensão territorial do Município de Realeza.”

Ainda é importante destacar que consta no Plano Diretor do município (2019) a Política de Proteção e Preservação Ambiental, destacada nas diretrizes, em seu artigo 15º:

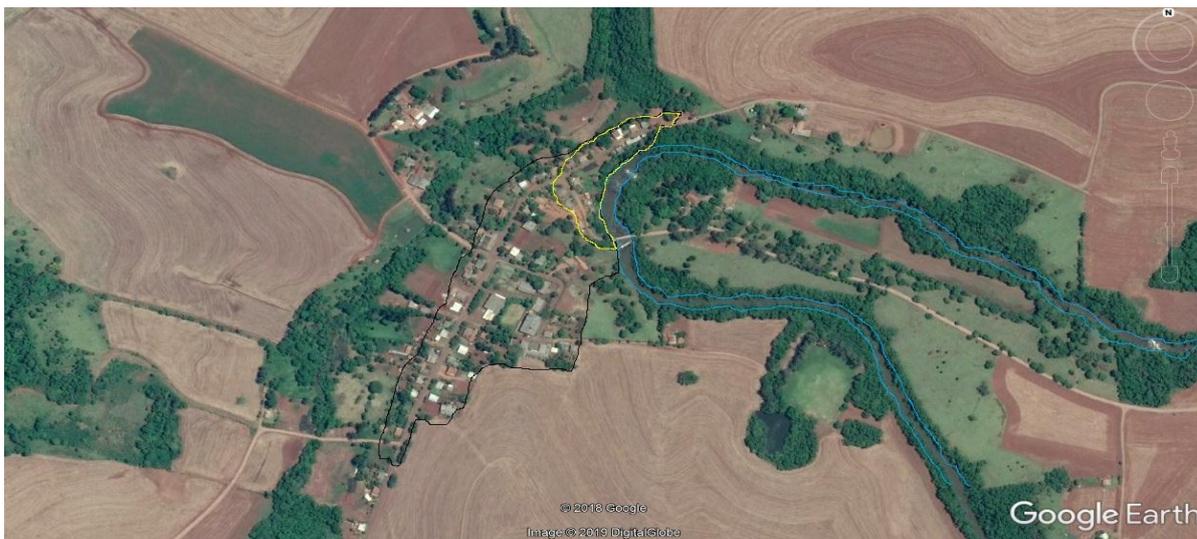
- I - compatibilizar usos e conflitos de interesse entre áreas agrícolas e de preservação ambiental;
- II - recuperar as áreas degradadas e garantir a preservação dos rios e córregos municipais, bem como as áreas de mata nativa e reserva legal (Lei Federal nº 7.754/89);
- III - incentivar o uso adequado de fontes naturais e a utilização de fontes alternativas de energia;
- IV - compatibilizar as políticas de Meio Ambiente e de Saneamento;
- V - preservar os reservatórios de água, naturais e artificiais, destinados à garantia da funcionalidade das estruturas drenantes, mantida a vazão adequada através de manutenção periódica;
- VI - criar os instrumentos necessários ao exercício das funções de planejamento, controle e fiscalização de todas as atividades que tenham interferência no meio ambiente do Município;
- VII - desenvolver programas para atingir os 12m² (doze metros quadrados) de área verde por habitante, acessíveis a toda a população, exigidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS);
- VIII - criar política de controle da exploração prejudicial através da sensibilização e educação ambiental;
- IX - monitorar e controlar o uso dos solos urbano e rural, a poluição do ar, do solo, da água, principalmente dos mananciais e dos recursos hídricos;
- X - criar e implantar Áreas de Valor Ambiental. (LEI COMPLEMENTAR 02/2019 – PLANO DIRETOR 2019, MUNICÍPIO DE REALEZA – PR).

Percebemos que o município também tem a preocupação quanto à proteção e preservação ambiental. Ao remeter tal preocupação para este estudo do rio Sarandi, percebemos que o Plano Diretor prevê a garantia da preservação dos rios e córregos, bem como, a questão de criar política de controle da exploração através de sensibilização e educação ambiental. Colocar em prática estes pontos é algo de suma importância para conscientizar a população quanto à necessidade de preservar o ambiente, bem como a preservação do rio Sarandi.

4.1.1.1 Caracterização da Comunidade Saltinho

A Comunidade Saltinho era conhecida como São Sebastião da Vila Saltinho, sendo inicialmente habitada no mesmo período que iniciou a colonização do município. Ela se localiza a, aproximadamente, 12 km da sede do município de Realeza. Além disso, conforme relatos de moradores de Saltinho, a mesma conta com aproximadamente 350 habitantes.

Imagem 3 - Localização da Comunidade Saltinho



Fonte: Google Earth. (2019)

Na imagem 03, podemos observar, de forma separada, a Comunidade Saltinho (em preto), apenas a população estudada (em amarelo) e todo o contorno do rio Sarandi (em azul).

Como já delimitado na metodologia, é preciso ressaltar que este estudo foi realizado com as moradias que se encontram as margens do Rio Sarandi, conforme as imagens a seguir.

Imagem 4 - Área de Estudo 1



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Imagem 5 - Área de Estudo 2



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Imagem 6 - Área de estudo 3



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Além disso, foi possível observar que, nessa área de estudo, algumas moradias se encontram nas Áreas de Preservação Permanentes – APP, conforme demonstrado nas imagens 07, 08 e 09.

Imagem 7 - Delimitações das Áreas de Preservação Permanentes - APP



Fonte: Google Earth. (2019)

Imagem 8 - Moradias em áreas de APP 1



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Imagem 9 - Moradias em áreas de APP 2



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Nessas imagens, conseguimos visualizar as moradias que se encontram em Áreas de Preservação Permanente – APP. Através da imagem, é demonstrada a largura do rio e o contorno de 50 metros, que deveriam ser destinados à APP, pois, de acordo com Lei nº 12.651/2012, consideram-se Áreas de Preservação Permanente (APP) em zonas rurais ou urbana, no seu art. 4º, “I - [...] b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura [...]”. Também se destacam acima imagens de algumas residências.

Vale ressaltar que, para a obtenção dessas moradias em áreas de APP, foi necessária a ocorrência, em algum momento, da degradação ambiental, que também prejudica o rio, visto que as áreas de preservação permanente são para proteger o mesmo.

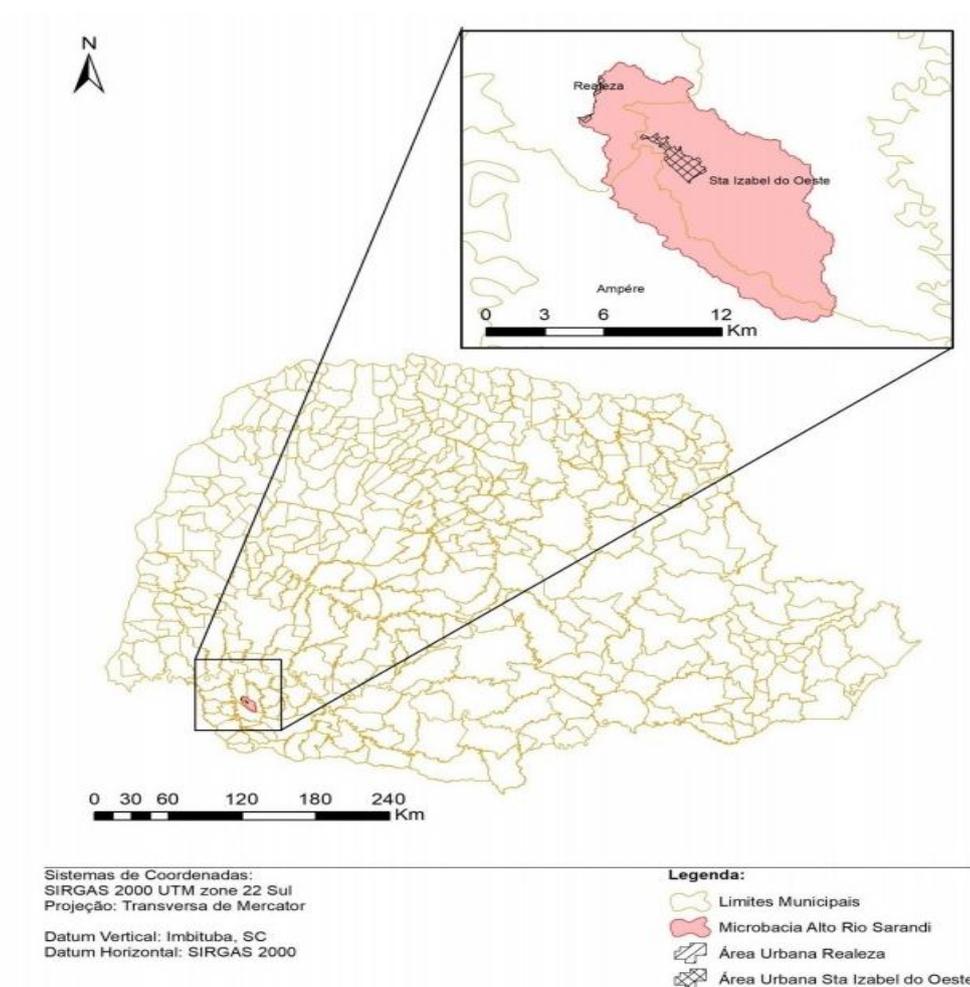
A preservação da mata ciliar é de suma importância para o nível de qualidade da água, uma vez que proporciona a diminuição dos processos erosivos e de assoreamento do leito e margem dos rios, em função do aumento da infiltração, do precipitado e, conseqüentemente, do abastecimento dos lençóis freáticos. A regularização da vazão superficial é, desse modo, necessária para a conservação dos recursos hídricos (VESTENA; THOMAZ, 2006).

4.1.1.2 Caracterização do Rio Sarandi

O Rio Sarandi nasce no município de Ampére – PR, (vizinho de Realeza – PR), mas não abastece a cidade, pois, tal município é abastecido pelo rio Ampére.

O rio Sarandi, que dá o nome à bacia, nasce no município de Ampére e seus afluentes Sarandzinho e Anta Gorda, ambos no município de Santa Izabel do Oeste. Flui sentido norte passando a sudoeste da área urbana do município de Santa Izabel do Oeste e a nordeste da área urbana do município de Realeza, percorrendo quase todo o interior do município de Realeza, paralelamente à PR 182, até a sua foz no rio Cotegipe, já nas proximidades da Usina Hidroelétrica Governador José Richa, Salto Caxias. (FERREIRA, 2017, p.57).

Mapa 2 - Mapa de localização da Microbacia do Alto do Rio Sarandi



Autor: Helder Calsavara Ferreira

Ano: 2017

Fonte: Ferreira (2017, p. 48)

A microbacia tem “o rio Sarandi como o principal curso d’água, recebendo a contribuição dos afluentes, os quais os rios Anta Gorda e Sarandzinho, são os principais contribuintes” (FERREIRA 2017, p. 49 Apud PAZ, 2010).

Destaca-se que, “com o formato alongado da microbacia e suas características de relevo, os cursos d’água são encaixados e a possibilidade de enchentes é baixa, porém, há pontos de risco de inundações nas sedes dos municípios em áreas de ocupação de locais mal drenados” (FERREIRA, 2017, p. 57).

Analisando a hidrografia local, foi observado que os rios apresentam “largura média de 6,0m, sendo que o Rio Sarandi pode chegar a 13,0m, próximo à unidade de captação e tratamento de Realeza” (FERREIRA, 2017, p. 57).

Após a análise da microbacia, observamos, na Imagem 11, a análise Limnológica (Biótica e Abiótica) do rio Sarandi – nascente no município de Realeza, elaborado em 2012, para avaliar a qualidade da água do mencionado rio.

Tabela 2 - Laudo de análises Limnológicas (Bióticas e Abióticas) Rio Sarandi – Nascente, Município de Realeza – PR.

PARÂMETRO	VALOR	UNIDADE	METODO	CONAMA Nº357/2005 Classe II
pH	6,39	-	pHmetro	6,00- 9,00
Turbidez	11,00	NTU	Turbidímetro	≤100
Alcalinidade total	236,70	µEq/L	Carmouze (1994)	Nm
Condutividade elétrica	37,50	µS/cm	Condutivímetro	Nm
Nitrogênio total	0,50	mg/L	Mackereth <i>et al.</i> (1978)	Nm
Nitrogênio amoniacal	0,14	mg/L	Korollef <i>et al.</i> (1976)	≤ 3,70
Nitrito	0,00	mg/L	Strickland & Parsons (1972)	≤1
Nitrato	0,44	mg/L	Mackereth <i>et al.</i> (1978)	≤10
Fósforo total	0,027	mg/L	APHA (2005)	≤0,1
Ortofósforo	0,063	mg/L	APHA (2005)	Nm
DBO	4,16	mg/L	APHA (2005)	≤5,00
DQO	5,46	mg/L	APHA (2005)	Nm
Sólidos Suspensos	8,20	mg/L	APHA (2005)	Nm
Sólidos Totais	241,80	mg/L	APHA (2005)	≤500
Dissolvidos				
Sólidos Totais	250,00	mg/L	APHA (2005)	Nm
Clorofila	0,82	µg/L	Golterman <i>et al.</i> (1978);	≤10
Cloretos	0,40	mg/L	Carmouze (1994);	≤250
Dureza	16,54	mg/L	Carmouze (1994);	Nm
Cálcio	3,79	mg/L	Carmouze (1994);	Nm
Magnésio	1,72	mg/L	Carmouze (1994);	Nm
Coliformes totais	46,110	NMP/100mL	APHA (2005)	Nm
<i>Escherichia coli</i>	1,810	NMP/100mL	APHA (2005)	≤1000

*Nm = não mencionado na legislação

Fonte: Menezes, et al, (2012, p. 21)

Ao analisar a tabela, Menezes et. al. (2012, p. 24) relata que:

No ponto de coleta P1, Rio Sarandi - nascente (tabela 1), verificou-se que a maioria dos parâmetros físicos, químicos e biológicos encontra-se dentro dos limites estabelecidos pela resolução CONAMA nº 357/2005, para corpos de água da classe II, com exceção de coliformes fecais - *Escherichia coli*, para o qual o limite máximo permitido é de ≤ 1000 - Número Mais Provável - NMP/100 mL, sendo encontrado neste ponto 1810 NMP/100 mL. As elevadas concentrações deste parâmetro podem ser atribuídas à entrada de esgoto doméstico não tratado no corpo hídrico, o que é preocupante do ponto de vista da saúde pública, considerando tratar-se da nascente do rio.

Ainda é importante destacar que a imagem 12 mostra as análises Limnológicas (Biótica e Abiótica) do rio Sarandi – Foz, Município de Realeza elaborado em 2012.

Tabela 3 - Laudo de análises Limnológicas (Bióticas e Abióticas) Rio Sarandi – Foz, Município de Realeza – PR

PARÂMETRO	VALOR	UNIDADE	MÉTODO	CONAMA Nº357/2005 Classe II
pH	6,94	-	pHmetro	6,00- 9,00
Turbidez	32,80	NTU	Turbidímetro	≤100
Alcalinidade total	409,00	µEq/L	Carmouze (1994)	Nm
Condutividade elétrica	59,70	µS/cm	Condutivímetro	Nm
Nitrogênio total	0,95	mg/L	Mackereth <i>et al.</i> (1978)	Nm
Nitrogênio amoniacal	0,23	mg/L	Korollef <i>et al.</i> (1976)	≤ 3,70
Nitrito	0,17	mg/L	Strickland & Parsons (1972)	≤1
Nitrato	0,68	mg/L	Mackereth <i>et al.</i> (1978)	≤10
Fósforo total	0,046	mg/L	APHA (2005)	≤0,1
Ortofosfato	0,070	mg/L	APHA (2005)	Nm
DBO	4,16	mg/L	APHA (2005)	≤5,00
DQO	8,80	mg/L	APHA (2005)	Nm
Sólidos Suspensos	14,00	mg/L	APHA (2005)	Nm
Sólidos Totais Dissolvidos	217,00	mg/L	APHA (2005)	≤500
Sólidos Totais	231,00	mg/L	APHA (2005)	Nm
Clorofila	0,00	µg/L	Golterman <i>et al.</i> (1978);	≤10
Cloretos	7,13	mg/L	Carmouze (1994);	≤250
Dureza	29,74	mg/L	Carmouze (1994);	Nm
Cálcio	6,38	mg/L	Carmouze (1994);	Nm
Magnésio	3,36	mg/L	Carmouze (1994);	Nm
Coliformes totais	46.110	NMP/100mL	APHA (2005)	Nm
<i>Escherichia coli</i>	970	NMP/100mL	APHA (2005)	≤1000

*Nm = não mencionado na legislação

Fonte: Menezes, et al, (2012, p. 23)

Ao analisar a tabela, Menezes et. al. (2012, p. 24) relata que:

Para o ponto P3, foz do Rio Sarandi, coliformes fecais (*Escherichia coli*), encontrou-se valores próximos ao limite máximo estabelecido pela legislação para a DBO e elevadas concentrações de coliformes fecais (*Escherichia coli*) 970 NMP/100 mL, porém estes, dentro do limite permitido.

Percebemos, por intermédio das análises realizadas por Menezes et. al. (2012), que, no rio Sarandi, foram encontradas altas concentrações de coliformes fecais, acima da estabelecido pela Resolução CONAMA 357/05, sendo este microrganismo proveniente de águas ou solos contaminados por esgotos. Do ponto de vista da saúde pública, o local mais preocupante é a nascente do rio Sarandi, que apresenta altas concentração de *Escherichia coli*.

As doenças veiculadas pela água têm origem, principalmente, a partir de dejetos. Muitos microrganismos patogênicos são parasitas do intestino humano e são eliminados juntamente com as fezes. Por falta de adequados sistemas de esgotamento, muitas vezes os dejetos de origem humana alcançam mananciais superficiais ou subterrâneos. A água desses mananciais quando utilizadas para consumo, pode resultar no acesso desses microrganismos ao organismo de uma pessoa, causando-lhe doenças. (PIMENTA, 2002, p.3).

A identificação destes microrganismos nocivos à saúde humana, como os *Escherichia coli* e coliformes termotolerantes encontrados na água, demonstra que a saúde dos consumidores pode estar comprometida devido à não higienização dos reservatórios (MENEZES et. al. 2012, p. 24 apud ROCHA ET. AL. 2010).

Imagem 10 - Rio Sarandi na Comunidade Saltinho em 2019



Fontes: Arquivo Pessoal (2019)

Portanto, a qualidade da água é muito importante, visto que a água de consumo humano é o principal meio de transmissão de patógenos (MENEZES, et. al. 2012, p. 18 apud ROCHA ET. AL., 2011).

A água contaminada por excretos de origem animal e humana pode torná-la um meio de transmissão parasitária e agente de doenças infecciosas. Por isto, a preservação da qualidade da água dos mananciais, como as nascentes, e, conseqüentemente, da mata ciliar no seu entorno, deve ser necessidade prioritária (MENEZES et. al. 2012, p. 18 apud AMARAL ET. AL., 2003).

Após a análise da qualidade da água do rio Sarandi, é possível verificar que, conforme estudo realizado em 2012, foram encontradas altas concentrações de coliformes fecais. Porém, é importante destacar que a água do Rio Sarandi não

abastece a comunidade em estudo, visto que essa é abastecida através de poço artesiano comunitário.

Imagem 11 - Localização da Central de Distribuição da Água do Poço Artesiano



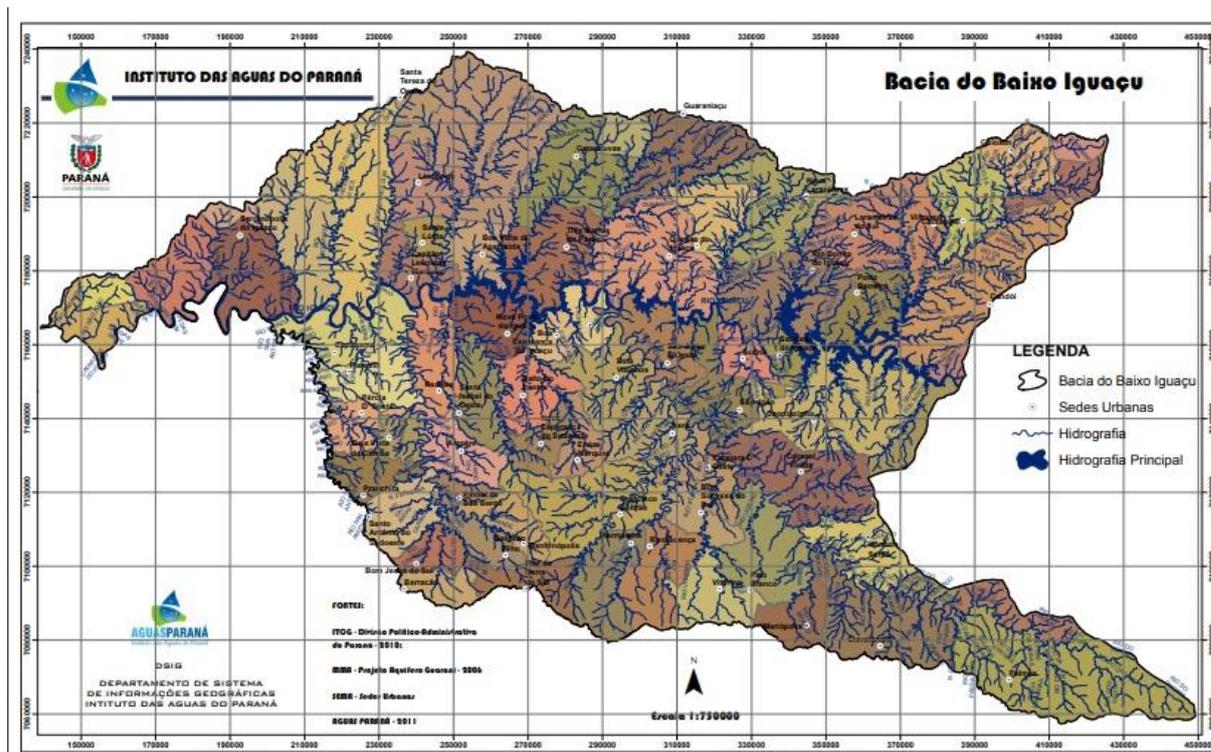
Fonte: Google Earth. (2019)

A imagem nos mostra o local onde se localiza o centro de distribuição da água do poço artesiano na comunidade Saltinho. Com isso, percebemos que ele fica afastado das moradias, a fim de evitar qualquer tipo de contaminação que possa ocorrer pelas fossas das residências.

Ressaltamos ainda que o Rio Sarandi faz parte da bacia hidrográfica¹⁹ do baixo Iguaçu, conforme destaca o mapa 03.

¹⁹ Bacia hidrográfica é a região compreendida por um território e por diversos cursos d'água. Da chuva que cai no interior da bacia, parte escoar pela superfície e parte infiltra no solo. A água superficial escoar até um curso d'água (rio principal) ou um sistema conectado de cursos d'água afluentes; essas águas, normalmente, são descarregadas por meio de uma única foz (ou exutório) localizada no ponto mais baixo da região. Da parte infiltrada, uma parcela escoar para os leitos dos rios, outra parcela é evaporada por meio da transpiração da vegetação e outra é armazenada no subsolo compondo os aquíferos subterrâneos. (ANA, 2011, p. 11).

Mapa 3 - Mapa de localização da Microbacia do Baixo Iguaçu



Fonte: Instituto das águas do Paraná. Disponível em <http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=198> Acesso em 05 de abr. de 2020.

Contudo, o site do Instituto das águas do Paraná, no regimento interno elaborado pelo comitê da Bacia do Baixo Iguaçu (2014), destaca em seu art. 2º:

Art. 2º O Comitê da Bacia do Baixo Iguaçu, doravante denominado Comitê, tem como área de atuação a Bacia do Baixo Iguaçu, composta total ou parcialmente pelos municípios de: Ampere, Barracão, Bela Vista da Caroba, Boa Esperança do Iguaçu, Boa Vista da Aparecida, Bom Jesus do Sul, Bom Sucesso do Sul, Candóí, Cantagalo, Capanema, Capitão Leonidas Marques, Cascavel, Catanduvas, Céu Azul, Chopinzinho, Clevelândia, Coronel Domingos Soares, Coronel Vivida, Cruzeiro do Iguacu, Dois Vizinhos, Enéas Marques, Espigão Alto do Iguaçu, Flor da Serra do Sul, Foz do Iguaçu, Francisco Beltrão, Goioxim, Guaraniaçu, Honório Serpa, Ibema, Itapejara do Oeste, Laranjeiras do Sul, Lindoeste, Manfrinópolis, Mariópolis, Marmeleiro, Matelândia, Medianeira, Nova Esperança do Sudoeste, Nova Laranjeiras, Nova Prata do Iguaçu, Palmas, Pato Branco, Pérola do Oeste, Pinhal do São Bento, Planalto, Porto Barreiro, Pranchita, Quedas do Iguaçu, Realeza, Renascença, Rio Bonito do Iguaçu, Salgado Filho, Salto do Lontra, Santa Izabel do Oeste, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Santa Terezinha do Itaipu, Santo Antonio do Sudoeste, São João, São Jorge do Oeste, São Miguel do Iguaçu, Saudade do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Sulina, Três Barras do Paraná, Verê, Virmond e Vitorino. Totaliza, assim, 70 municípios do Estado do Paraná, sendo que o mapa de localização da área encontra-se anexo.

Além disso, percebe-se que o comitê da Bacia do Baixo Iguaçu, do qual o Rio Sarandi faz parte, se encontra como parte constituinte dos comitês das bacias hidrográficas do Paraná, conforme o site “Instituto das Águas no Paraná”:

COALIAR: Comitê das Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira; Comitê da Bacia do rio Tibagi; Comitê da Bacia do rio Jordão; Comitê da Bacia do Paraná III; CBH PIRAPONEMA: Comitês das Bacias dos rios Pirapó, Paranapanema 3 e 4; CBH NORTE PIONEIRO: Comitês das Bacias dos rios Cinzas, Itararé, Paranapanema 1 e 2; Comitê das Bacias do Baixo Ivaí e Paraná 1; Comitê da Bacia Litorânea; Comitê das Bacias do rio Piquiri e Paraná 2; Comitê dos Afluentes do Baixo Iguaçu; Comitê da Bacia do Alto Ivaí.

Portanto, esses comitês são de extrema importância para discutir e analisar o uso da água na bacia, conforme destaca ANA (2011, p. 11): “comitê de bacia hidrográfica (CBH) significa o fórum em que um grupo de pessoas se reúne para discutir sobre um interesse comum – o uso d’água na bacia”.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS POPULAÇÕES QUE RESIDEM AS MARGENS DO RIO SARANDI

5.1.1 Análise Socioeconômica

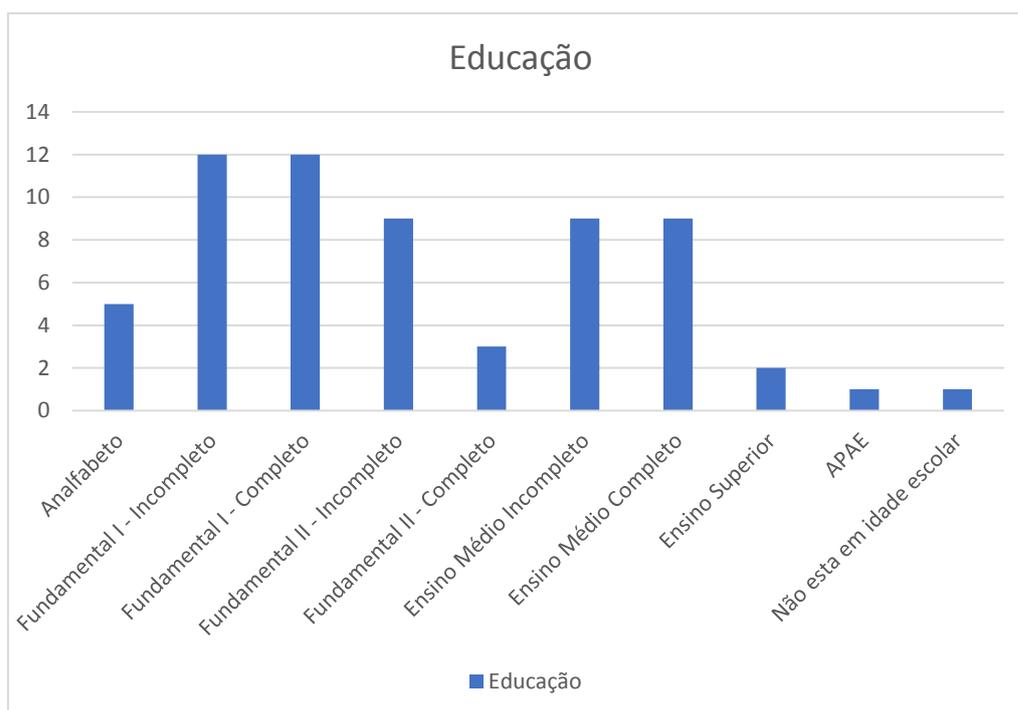
Gráfico 1 - Em relação à Idade



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Foram entrevistadas 20 famílias, somando um total de 63 participantes, sendo 33 do sexo masculino e 30 do sexo feminino.

Percebemos no gráfico que o índice de adultos na área de estudo pesquisado é elevado, visto que compõe 37 pessoas da população entrevistada. Esses adultos variam entre 18 anos completos e 59 anos, sendo que a quantidade de pessoas que reside na casa varia de 01 pessoa até 09 pessoas.

Gráfico 2 - Em relação à Educação

Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

O índice de formação educacional é muito preocupante, visto que há uma porcentagem alta de pessoas analfabetas ou que não concluíram o Ensino Médio. É importante destacar que as crianças e adolescentes em idade escolar estão estudando e, para tabular o gráfico, todas foram classificadas como indivíduos com ensinos incompletos.

Além disso, foi possível observar na pesquisa que, dos responsáveis familiares que responderam à pesquisa, apenas 03 concluíram o Ensino Médio e, outros 17 não concluíram seus estudos. Podemos atribuir tal fato à falta de acesso à educação que eles possuíam.

É sabido que no Brasil, historicamente, tanto os investimentos em educação quanto a valorização desta educação são recentes. Em virtude disso, populações mais idosas apresentam média de escolaridade inferior a das populações mais jovens. (LOPES, 2010, p.18).

Conforme afirmação de Lopes (2010, p. 18), “quanto maior a idade, menor a probabilidade de se ter concluído o ensino médio ou um nível de educação mais elevado”.

Ressaltamos que, antigamente, um dos problemas enfrentados para esse alto índice de população que não concluíram seus estudos, conforme Klein e Ribeiro

(1991), se dá não somente pela falta de acesso às escolas e à falta de verbas governamentais. O problema principal era a repetência e a qualidade, ou seja, a tradição de reter na escola os alunos que não se saíam conforme o esperado nas provas práticas amplamente disseminadas no Brasil.

É importante destacar que, hoje, a realidade de alunos que permanecem nas escolas não é tão diferente, pois, analisando o aproveitamento escolar, percebe-se um cenário semelhante ao de antigamente.

Poucos são aqueles que conseguem permanecer na escola até o final do segundo grau, e menos ainda freqüentar uma universidade, consolidando-se assim a famosa, mas indesejável "pirâmide" educacional brasileira. Parece, então, que ainda não conseguimos fazer valer aquele célebre artigo da Constituição de 1988, o de número 205, que prega: "educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família. (AQUINO, 1998, p.3).

Ressalte-se que, na população pesquisada, os pais apoiam seus filhos a irem à escola, o que se percebe pelo fato de que todos os indivíduos com idade escolar estão matriculados e frequentando a escola regularmente.

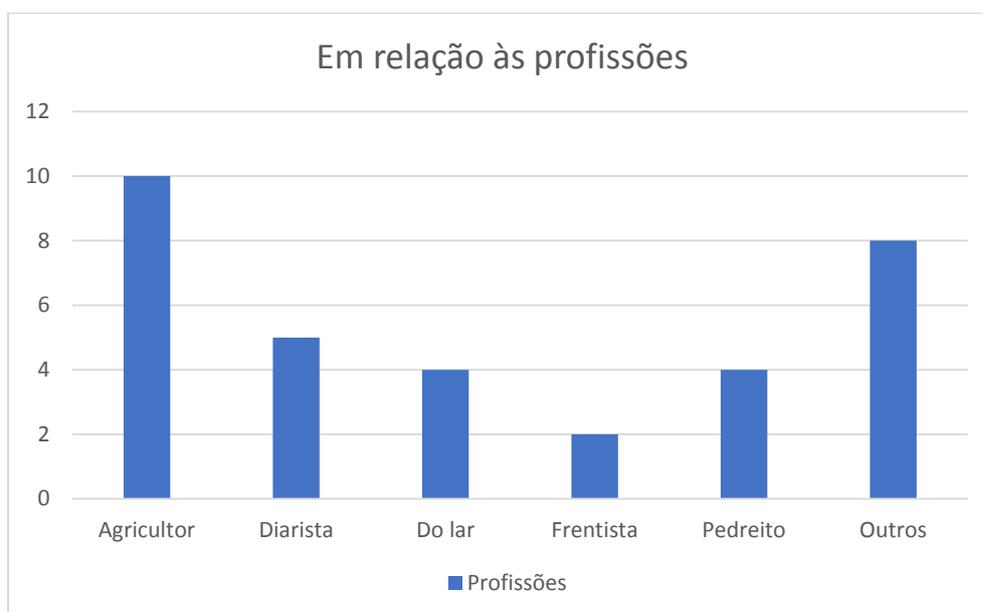
Analisando este contexto, percebemos que no período anterior à Constituição Federal de 1988 era mais difícil o acesso à escola pelo fato de que não havia o direito à educação regulamentado em lei, diferente dos dias de hoje em que todos têm direito à educação, conforme prevê na Constituição Federal de 1988, em seu artigo Art. 205: "A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho".

Com isso, o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990, através da Lei nº 9.069, vem para efetivar e garantir esse direito da educação para as crianças e adolescentes, conforme seu Art. 53: "a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho". O documento destaca também o dever do Estado em garantir a educação básica de forma obrigatória, de qualidade e gratuita, além do dever da família em garantir a permanência dessas crianças e adolescentes na escola.

Ainda é importante destacar que o direito à educação escolar que compreende a Educação Básica (Ensino Infantil, Ensino Fundamental e Ensino

Médio) e Educação Superior, estão garantidas através da Lei nº 9.394/1996, que estabelece diretrizes e bases da educação nacional e oportuniza a todos a garantia da educação. Devido a esses fatos, duas pessoas dentre as pesquisadas conseguiram concluir o Ensino Superior.

Gráfico 3 - Em relação às Profissões



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Os índices de escolaridade são refletivos nos índices dos empregos, visto que, com pouco grau de escolaridade, a população se torna vulnerável, dificultando o acesso a empregos melhores. Apesar de 10 dos entrevistados se declararem agricultores, percebemos, no decorrer da pesquisa, que trabalham em propriedade de outros agricultores, sendo que a maioria planta apenas para o consumo. Destacamos também que, entre os entrevistados, 05 são aposentados.

A população, ao possuir grau de escolaridade inferior, se sujeita a qualquer atividade em busca de sua sobrevivência, submetendo-se a empregos menos remunerados, apenas em busca de um salário.

O emprego passa a ser o critério que define a significação social dos indivíduos. Com o estabelecimento da divisão do trabalho, o homem vive numa base de troca. Isso lhe garante, por meio do exercício do emprego, os bens e serviços de que necessita, pois recebe em troca um salário com o qual compra o que é necessário para sobreviver ou, pelo menos, o que seja possível adquirir para viver. Muitos deles, atualmente, não conseguem mais viver com dignidade com os salários que recebem. (WOLECK, 2005, p.8).

Como se nota, o trabalho se torna uma ferramenta essencial para suas vidas, o que garante a segurança familiar, ou seja, “os empregos tornaram-se tanto comuns quanto importantes; passaram a ser, nada menos, do que o único caminho amplamente disponível para a segurança, para o sucesso e para a satisfação das necessidades de sobrevivência” (WOLECK, 2005, p.8).

Nesse sentido, observamos que 04 dos entrevistados declararam-se como “do lar”. Esse índice reflete-se, primeiramente, na questão de maternidade, quando a mãe se prontifica a cuidar dos filhos para que o homem possa trabalhar. Segundo Santos (2008, p. 49), “o ser mãe é o que mais interfere no trabalho feminino. Existe o mito - ancorado no aleitamento - de que o cuidado com as crianças é de exclusividade feminina”.

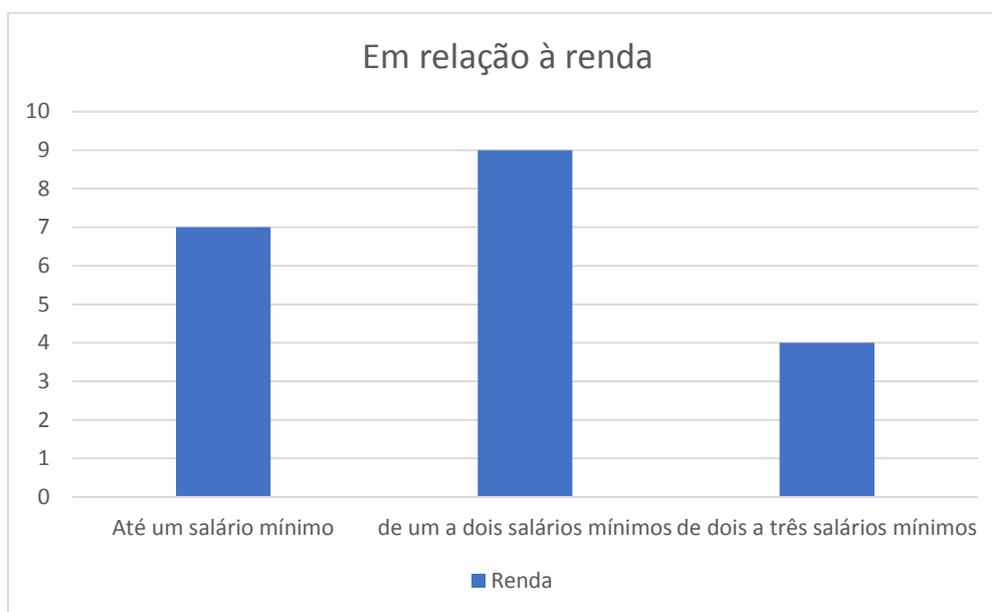
É evidente a desvalorização da profissão “dona de casa” pela própria sociedade e pelo capitalismo, por não produzirem mercadorias para gerarem lucro ao sistema. De acordo com Reed (1980), “mesmo chamadas de rainhas-do-lar, o valor da dona-de-casa é diminuído por não produzir mercadorias ou excedentes a serem explorados pelo sistema capitalista”.

O sistema capitalista mede a capacidade do poder aquisitivo que cada indivíduo possui, sendo desvalorizados os que não produzem riquezas a eles e, nesse caso, a “dona-de-casa” é definida por esse sistema como responsável apenas pelas tarefas triviais, tais como lavar, passar, cuidar de filhos e marido, etc.

Cumprido salientar que o grau de escolaridade da população pesquisada contribui também para o trabalho informal, pois, 05 das entrevistadas se declararam diaristas. O trabalhador informal pode ser entendido do seguinte modo:

Como aquele que não possui qualquer vínculo (trabalhador por conta própria ou autônomo) ou possui vínculo de emprego atípico (terceirizado). Os trabalhadores informais estão sujeitos as condições precárias e a exploração no trabalho quanto os formais, com o agravante de não possuírem quaisquer direitos. (MATSUO, 2009, p.15).

Percebe-se, desse modo, que os trabalhadores informais são explorados pelos capitalistas da mesma forma que os trabalhadores formais e, além disso, ainda têm seus direitos restritos, tendo em vista que não possuem carteira assinada.

Gráfico 4 - Em Relação à Renda

Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Ao analisar a renda familiar, verificamos que o motivo de haver 09 famílias que recebem entre um e dois salários deriva do fato de que, em muitas famílias, o casal trabalha fora e/ou é aposentado. Ao se analisar a renda per capita das famílias pesquisadas, a mesma varia de R\$ 50,00 até R\$ 1.000,00 por família, dependendo da quantidade de integrante que residem na casa.

Imagem 12 - Classificação por grupos de renda definida pela SAE

Grupo	Renda per capita	Renda familiar
Extremamente pobre	Até R\$ 81	Até R\$ 324
Pobre, mas não extremamente pobre.	Até R\$ 162	Até R\$ 648
Vulnerável	Até R\$ 291	Até R\$ 1.164
Baixa classe média	Até R\$ 441	Até R\$ 1.764
Média classe média	Até R\$ 641	Até R\$ 2.564
Alta classe média	Até R\$ 1.019	Até R\$ 4.076
Baixa classe alta	Até R\$ 2.480	Até R\$ 9.920
Alta classe alta	Acima de R\$ 2.480	Acima de R\$ 9.920

Fonte: adaptada de Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) e livro "Estratificação Socioeconômica e Consumo no Brasil" (2012).

Fonte: Kuzma, Aguiar, Moresco (2017, p. 4)

Conforme a imagem 12, a população pesquisada varia entre extremamente pobre até classe média, pois, os salários não ultrapassam, por família, R\$ 2.994,00 (equivalentes a três salários mínimos).

A baixa renda se reflete nas qualificações e escolaridades dos membros das famílias. Devido ao índice elevado de entrevistados que não possuem uma educação completa, os mesmos se sujeitam a empregos menos remunerados por não terem outra opção. Nesse sentido, esses índices são frutos da realidade da sociedade capitalista, pois, a cidade fica centralizada por uma burocracia que busca apenas o capital, onde as classes dominantes exploram ao máximo os trabalhadores visando, exclusivamente, ao lucro através da exploração do serviço deles.

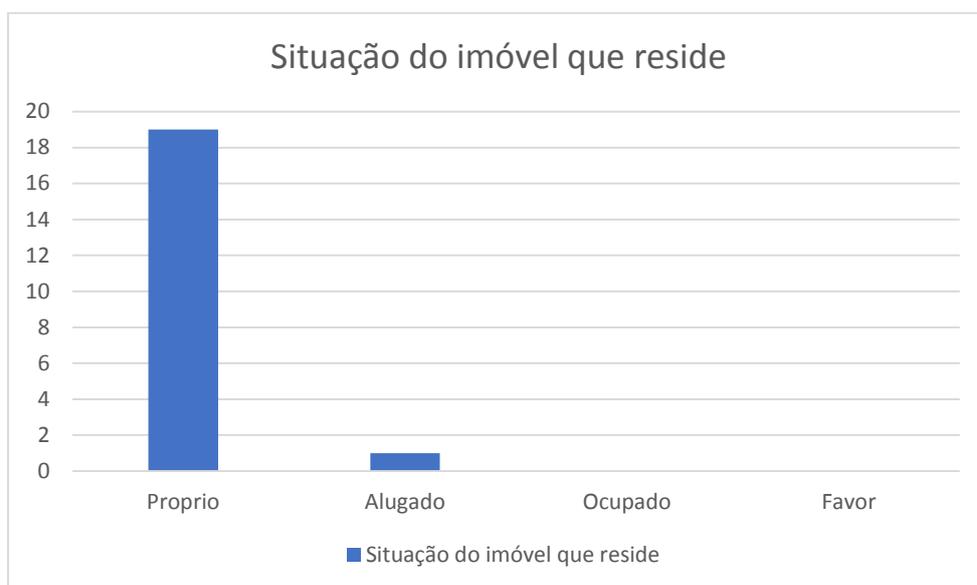
Gráfico 5 - Em relação à Naturalidade



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Analisando o gráfico, 09 entrevistados nasceram em outros municípios. A vinda para o município de Realeza, mais especificamente na Comunidade Saltinho, dá-se pela busca de moradia própria, empregos, proximidade com familiares, entre outros, além da opção pela moradia próxima ao rio.

Das pessoas pesquisadas, 11 nasceram no próprio município. Esse fato se dá, principalmente, porque muitas dessas famílias têm familiares na comunidade. Assim, muitas, ao nascerem, optam em permanecer na própria localidade devido ao contexto familiar.

Gráfico 6 - Em relação à Situação do Imóvel

Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

É importante destacar que 19 pessoas entrevistadas afirmam que a casa é própria, não entrando em detalhes sobre o processo de aquisição e apenas uma relata que a casa é alugada.

Algumas famílias, ao construírem suas casas em localidades próximas ao rio, se encontram em situação de irregularidade, conforme a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, da Área de Preservação Permanente – APP. A APP tem como função ambiental preservar os recursos hídricos, a fim de assegurar o bem-estar das populações humanas. Ao serem questionados sobre o tempo em que residem ali, destacam-se os dados constantes na tabela 04:

Tabela 4 - Tempo de Residência na Localidade

Família	TEMPO	Família	TEMPO
F01	30 anos	F11	01 mês
F02	30 anos	F12	05 anos
F03	19 anos	F13	40 anos
F04	07 anos	F14	49 anos
F05	40 anos	F15	30 anos
F06	40 anos	F16	57 anos
F07	19 anos	F17	02 anos
F08	49 anos	F18	33 anos
F09	50 anos	F19	33 anos
F10	05 anos	F20	04 anos

Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

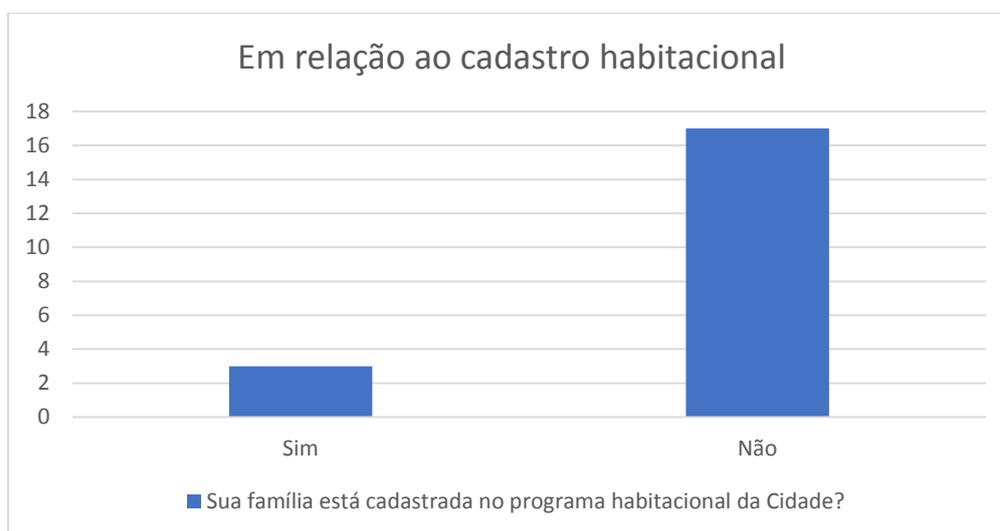
Percebemos, conforme a tabela acima, que a entrevistada F11 relata morar há um mês em Saltinho e paga aluguel. Relata ter vindo para a comunidade, pois, queria residir no interior, sendo ali um lugar de valor acessível. Nas demais famílias, o tempo de moradia no local varia de 02 até 57 anos.

Um dos principais motivos que os levaram a residir próximos ao rio foi a busca de moradia própria. De acordo com Maia e Silveira (2014, p.5), “com determinados espaços mais valorizados, a alternativa para a população de baixo poder aquisitivo migrante foi procurar espaços cujo valor do solo fosse mais acessível”.

Alguns foram para a comunidade porque optaram por residir próximos aos familiares, alguns vieram pelo trabalho, principalmente devido a uma serraria que existia na comunidade Saltinho.

É importante destacar que um dos entrevistados tinha casa própria na cidade de Realeza, mas precisou vender todos os seus bens para pagar um tratamento de saúde para seu filho e, com isso, mudou-se para a comunidade por causa do valor mais acessível para comprar uma residência próxima ao rio.

Gráfico 7 - Em relação ao Cadastro Habitacional



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Dentre as famílias pesquisadas, apenas 03 relataram estar cadastradas no programa habitacional da cidade, 02 famílias relataram que já faz 06 anos que estão cadastradas e uma família relatou que faz 04 anos. Todas salientaram que não obtiveram respostas e nenhuma novidade sobre quando irão ser chamadas.

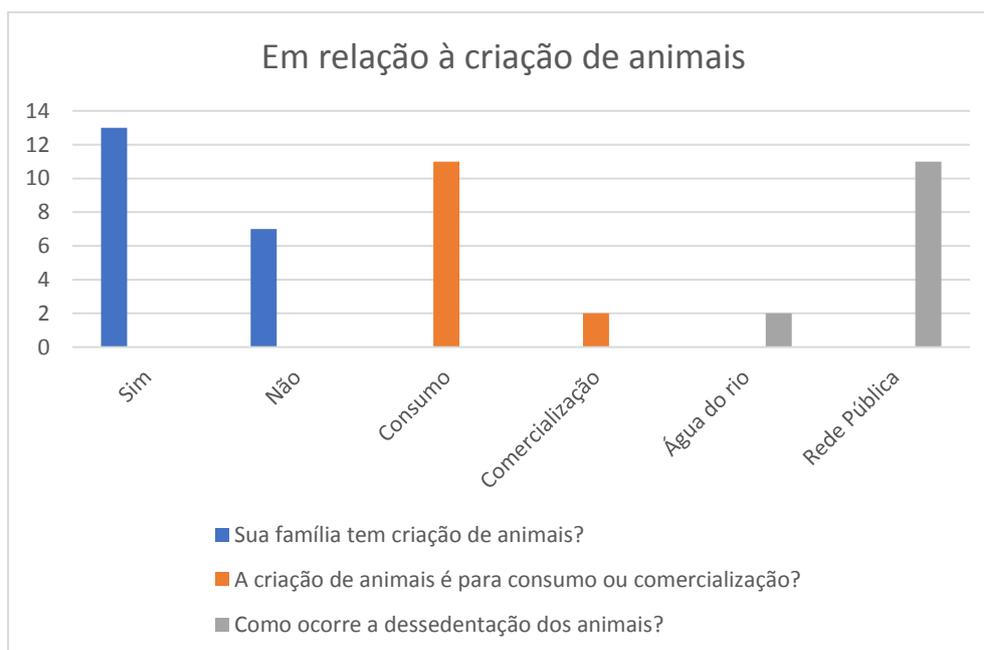
Nesse caso, é importante destacar que é de responsabilidade da Secretaria Nacional de Habitação, vinculada ao Ministério das Cidades – SNH/M, propor implementação dos programas habitacionais.

A secretaria nacional de habitação do ministério das cidades – SNH/M Cidades - é responsável por acompanhar e avaliar, formular e propor instrumentos para a implementação da Política Nacional de Habitação – PNH - com o objetivo de promover a universalização do acesso à moradia e, entre suas atribuições, destaca-se a consolidação do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social - SNHIS. Para tal, a SNH, desde sua criação, tem realizado diversas ações que dão apoio técnico aos entes federados e aos setores produtivos até a promoção de mecanismos de participação e controle social nos programas habitacionais. (OLIVEIRA, 2011, p. 19).

Destaca-se, nesse sentido, segundo Oliveira (2011, p. 20), a lei nº 11.124 de 2005, que institui a SNHIS, que “prevê em seu art. 12, que os Estados e Municípios ao aderirem a esse sistema se comprometam a elaborar seus respectivos Planos Locais de Habitação de Interesse Social – PLHIS”. É através da apresentação do PLHIS que o município tem os recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS.

5.1.2 Análise dos Meios de Produção: Criação de Animais e Plantações

Gráfico 8 - Em relação à Criação de Animais



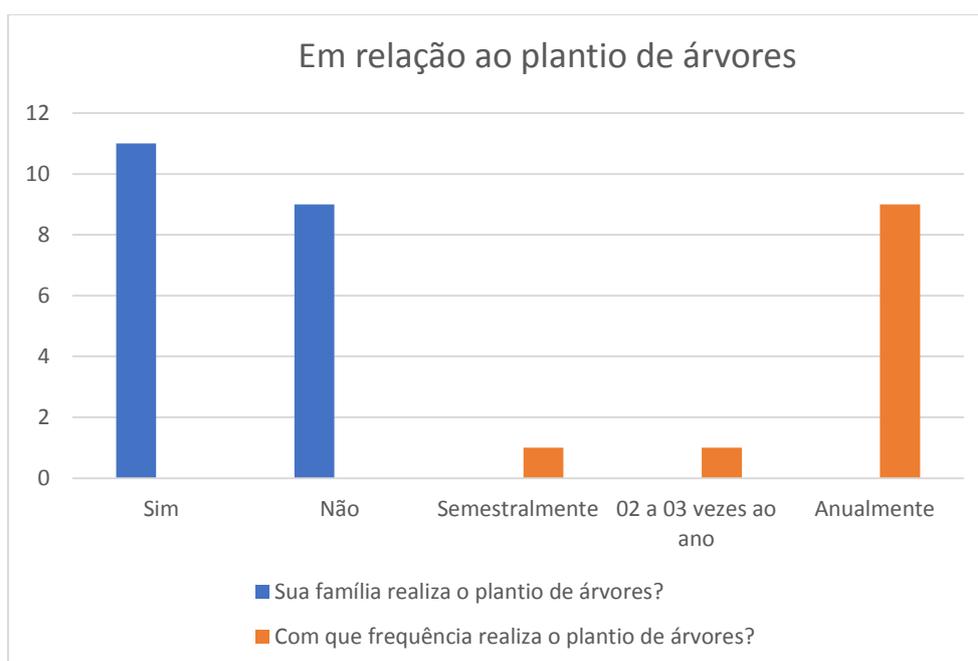
Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Notamos que é comum a criação de animais em suas moradias, porém, não para atividade econômica e sim para o consumo. Dos entrevistados, apenas 02 relataram comercializar. A maioria utiliza primeiro para o consumo e vende apenas o excedente, sendo que 01 entrevistado relatou que comercializa o leite.

Em relação à utilização da água para a dessedentação dos animais, 11 relataram ser da rede pública, ou seja, oriunda de poço artesiano, e 02 relataram utilizar a água do rio, que são os que declararam criar gado.

Sabe-se a importância da qualidade da água²⁰ para a saúde dos animais, a qual não deve ter contaminantes físicos, biológicos e químicos. Conforme Souza e Cortês (1992), a contaminação microbiológica da água por agentes patogênicos tais como protozoários, vírus e bactérias faz dessa substância um meio de transmissão de inúmeras enfermidades e um fator de risco à produção e saúde do animal.

Gráfico 9 - Em Relação ao Plantio de Árvores



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

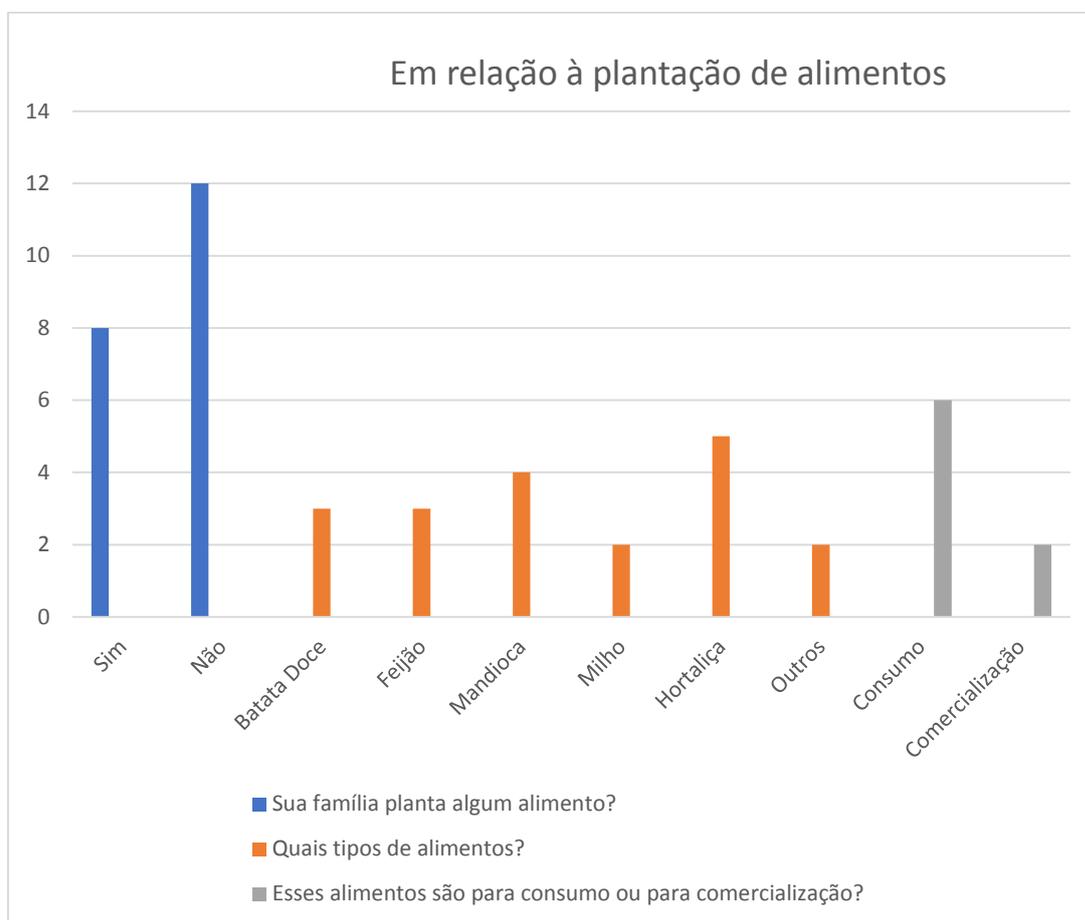
²⁰ “Quando utilizamos o termo “qualidade de água”, é necessário compreender que esse termo não se refere, necessariamente, a um estado de pureza, mas simplesmente às características químicas, físicas e biológicas, e que, conforme essas características, são estipuladas diferentes finalidades para a água.” (MERTEN & MINELLA, 2002).

A plantação de árvores não é apenas para o embelezamento do local da residência, mas sim para qualidade de vida da população e para a preservação do meio ambiente.

Com isso, ao analisarmos o gráfico percebemos o cuidado que os entrevistados têm com o meio ambiente. Mesmo que somente 09 entrevistados responderam plantar anualmente, é notório que existe a preocupação com o ambiente em que vivem.

Alguns, ainda, relataram plantar árvore, porém, no decorrer da pesquisa foi possível observar que essas árvores, às quais alguns se referem, são exóticas.

Gráfico 10 - Em relação à Plantação de Alimentos



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Dos entrevistados, 08 relataram plantar algum alimento, sendo que os 12 que relataram não plantarem nada afirmam que não o fazem devido ao pouco espaço em seus terrenos. Esse fato concretiza o interesse dos habitantes em morar nessa localidade pela moradia própria, mesmo com terrenos pequenos.

Entre os 08 entrevistados que relataram plantar algum tipo de alimento, destaca-se a citação de uma variedade de alimentos, pois, mesmo os que conseguem plantar, não possuem terrenos muitos vastos. Vale ressaltar que o item “outros” se refere à cana de açúcar e à soja.

Imagem 13 - Hortaliças



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

É importante destacar que os produtos são orgânicos, sem a utilização de agrotóxico, visto que a maioria é para consumo e não para comercialização, como será visto a seguir.

De acordo com a lei nº 10.831, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, os produtos orgânicos são definidos da seguinte maneira:

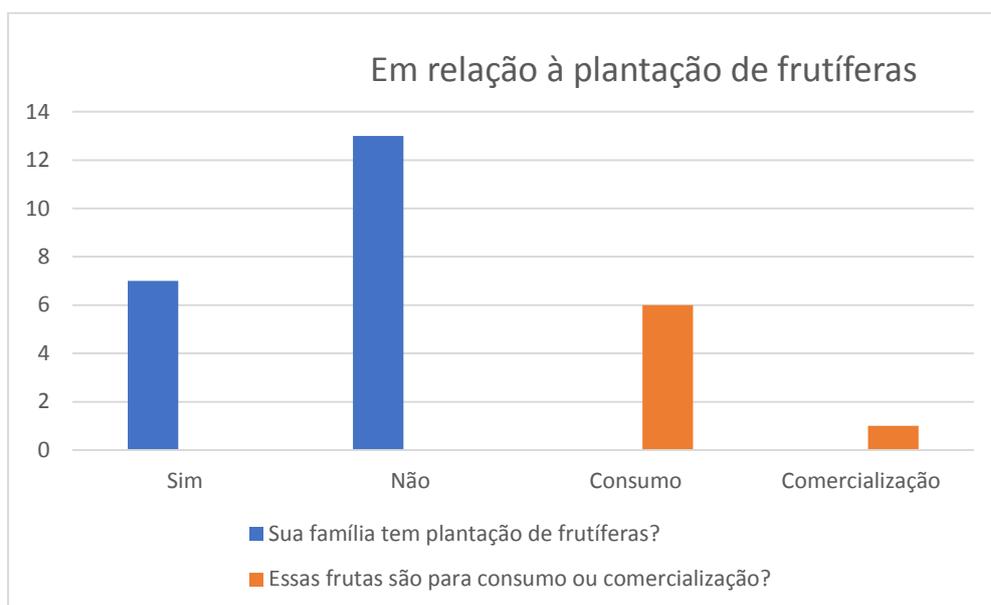
Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente. (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, LEI nº 10.831).

Os alimentos orgânicos possuem grande qualidade biológica, não apresentando substâncias que prejudicam a saúde humana. Esses alimentos são

cultivados e manejados de forma manual, visando, dessa forma, a sustentabilidade ambiental, econômica, cultural e social (STRINGHETA, 2003).

Dos entrevistados, 08 relataram que plantam os alimentos apenas para o consumo e 03 relataram produzir para comercializar. Os 03 primeiros utilizam para o consumo e a o excedente eles comercializam. Além disso, alguns fornecem para os vizinhos.

Gráfico 11 - Em Relação à Plantação de Frutíferas



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

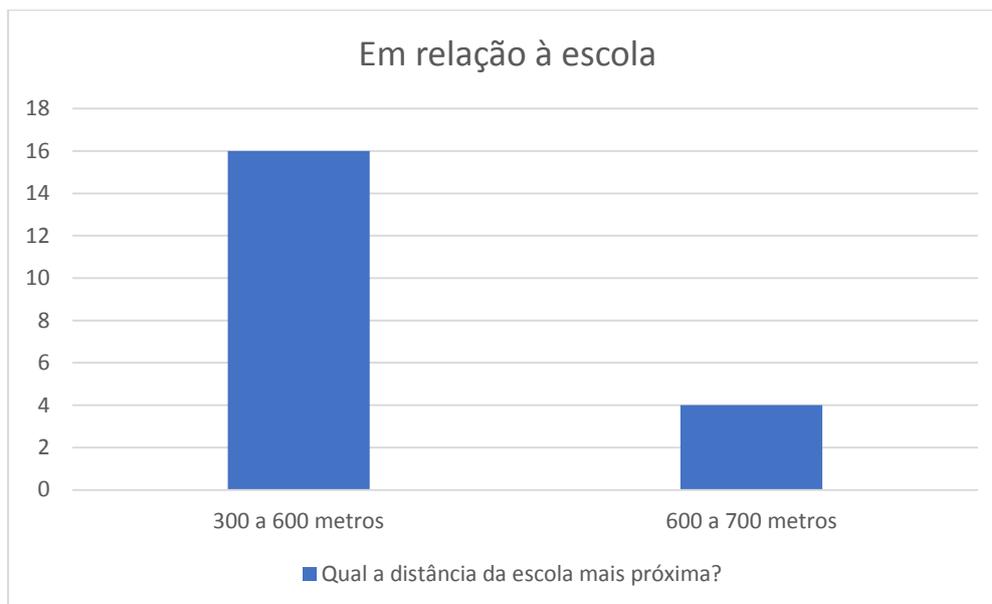
Percebemos que apenas 07 relataram ter plantação de frutíferas. Esse fato também se dá pelo pouco espaço no terreno. Vale ressaltar que, dentre as frutas mais comuns a serem plantadas, conforme relatos, destacam-se mangas, laranjas, bananas, mamões, abacates e vergamotas, variando conforme a época do ano. Dos 07 entrevistados, apenas 01 afirmou que comercializa. A comercialização das frutas acontece da mesma forma que a plantação de alimentos, primeiro para consumo e venda do excedente.

5.1.3 Aspectos Sociais: Saúde, Escola e Transporte

As famílias relataram possuir posto de saúde na comunidade, a aproximadamente 500 metros de suas residências. Porém, destacaram que, ali, só

há dentista, não possui médicos e, quando precisam destes atendimentos, se deslocam até a cidade. Diante disso, 06 entrevistados responderam que não existe posto de saúde, o que pode ser atribuído ao fato de que não há médicos na comunidade.

Gráfico 12 - Em Relação à Escola



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

A distância varia de acordo com a residência, mas é importante destacar que, na comunidade Saltinho, a Escola Municipal e a Estadual ocupam o mesmo local. A Escola Municipal oferece estudo até o 5º Ano do Ensino Fundamental e funciona no período da tarde. A Escola Estadual, modalidade Escola do Campo, oferece estudo do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, no período da manhã. Para realizarem o Ensino Médio, os alunos precisam se deslocar até a comunidade Flor da Serra, que se localiza no mesmo município e fica a aproximadamente 6 km da comunidade Saltinho.

A garantia da escola no meio rural, com condições, metodologia voltada às necessidades dos alunos da zona rural, é estabelecida pela LDB, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996:

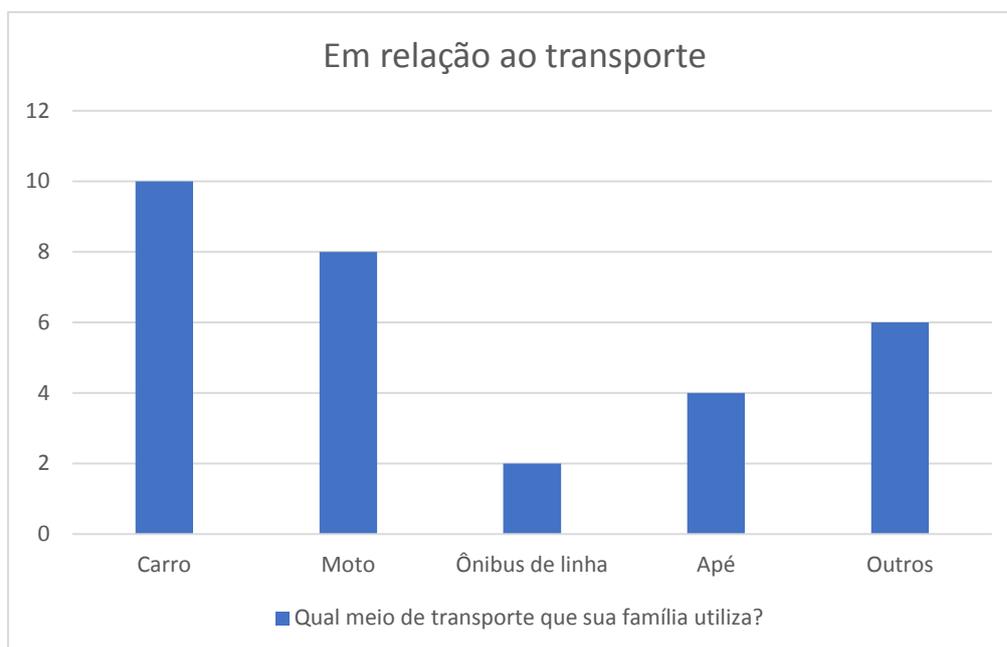
Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

- II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Com isso, possuir uma escola na comunidade é uma grande conquista para que os alunos do meio rural tenham o mesmo acesso e direito à educação que os alunos do meio urbano.

Gráfico 13 - Em Relação ao Transporte



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Na comunidade existe uma estrutura básica com mercado (mesmo que pequeno), escola, posto de saúde. Os demais serviços são feitos com o deslocamento até a cidade. Além disso, tem-se o agravante da falta de transporte público coletivo.

A falta de transporte público coletivo faz com que eles tenham a necessidade de adquirir um carro e/ou moto para facilitar a locomoção, mas, os que ainda não tiveram essa oportunidade dependem de ônibus de linha. Para pegá-lo, precisam se deslocar até a PR 182. Além disso, algumas pessoas relataram que vão a pé e/ou de bicicleta, e, outros, que pagam corrida para o vizinho que tem carro.

De acordo com Rodrigues (2001), no contexto urbano, os estudos sobre a acessibilidade são discutidos há aproximadamente dois séculos, porém, em relação aos espaços rurais, esses estudos não acontecem na mesma proporção. O espaço

rural, apesar de apresentar população dispersa e baixa densidade demográfica, apresenta dificuldades específicas de acesso, inclusive em relação ao acesso de toda comunidade rural a bens e serviços básicos, como saúde, transporte público, educação, etc. Dessa forma, a acessibilidade aos diversos locais de necessidade e interesse contribui para minimizar as diferenças de oportunidades existentes nos espaços urbano e rural.

5.1.4 Aspectos Ambientais: em Relação à Água

Toda a população entrevistada relatou possuir água encanada. Cumpre salientar que é de suma importância possuir água na comunidade, devido ao fato de que a mesma é usada para diversas funções, tais como a alimentação e higienização, entre outros.

Destacamos como essencial que a água seja de qualidade para a população, visto que a falta de qualidade da água pode atingir a saúde do indivíduo.

A água é necessidade primordial para a vida, recurso natural indispensável ao ser humano e aos demais seres vivos, além de ser suporte essencial aos ecossistemas. Utilizada para o consumo humano e para as atividades sócio-econômicas, é retirada de rios, lagos, represas e aquíferos, tendo influência direta sobre a saúde, a qualidade de vida e o desenvolvimento das populações. (SCURACCHIO, 2010, p.12 Apud SOUZA, 2000).

Como se nota, a distribuição da água para o consumo humano, conforme descrito anteriormente, deve ser de qualidade, para que não traga, em hipótese alguma, risco à saúde da população. De acordo com Brasil (2004), a água distribuída para o consumo humano deve, necessariamente, ser tratada e limpa, livre de qualquer contaminação.

Analisando este contexto, compreendemos que a água, não sendo de qualidade, pode interferir na qualidade de vida das pessoas, tendo em vista que, quando não devidamente tratada, acarreta em malefícios à saúde da população. Desse modo, mesmo essas populações estando em áreas irregulares, é de extrema importância que tenham água de qualidade, para uma vida saudável.

Além disso, todos relataram que possuem água potável que é fornecida pela rede pública, pois a SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná – perfurou um poço na comunidade, conforme já descrito anteriormente.

5.1.5 Aspectos Ambientais: em Relação ao Esgoto

Nenhum dos entrevistados possui rede de esgoto, sendo que este é um dado muito preocupante, visto que a falta dele pode ocasionar diversas doenças à população. De acordo com Pimenta (2002), a falta de uma rede de esgoto implica diretamente em fatores políticos, sociais e econômicos porque o saneamento e a saúde estão interligados. Onde existem sistemas de saneamento há saúde, e onde são falhas as condições de saneamento, proliferam doenças.

O conjunto de ações socioeconômicas têm por objetivo alcançar Salubridade Ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural. (BRASIL, 2004, p.12).

Com isso, o saneamento básico proporciona uma vida saudável e higiênica para a população, tanto às populações urbanas quanto às rurais. Ainda de acordo com Santana (2012, p. 04), “com estas medidas é possível garantir a qualidade de vida e a promoção da saúde, evitando assim a proliferação de doenças. Ao mesmo tempo, garante-se a preservação do meio ambiente”.

Analisando o contexto, nota-se que a falta da rede de esgoto vai afetar tanto a saúde da população quanto o meio ambiente.

O saneamento básico contribui decisivamente para a qualidade do ambiente e da saúde. Em locais onde se verifica inexistência ou precariedade do esgotamento sanitário, disposição de resíduos sólidos a céu aberto, há proliferação de insetos e roedores vetores, agentes contaminantes que podem ser disseminados e alcançar as fontes de água e os reservatórios de armazenamento e conseqüentemente gerar doenças. (SANTANA, 2012, p.7).

Desta forma, onde tem um adequado sistema de esgoto há uma melhoria no quadro de saúde da população. Assim, é essencial para a qualidade de vida da população uma rede de esgoto adequada porque a falta dela pode contribuir para a qualidade ambiental, bem como para os riscos à saúde.

Além disso, todos os entrevistados relataram que a disposição final do esgoto é através da fossa. Constata-se que a água, para Pimenta (2002, p. 3), é

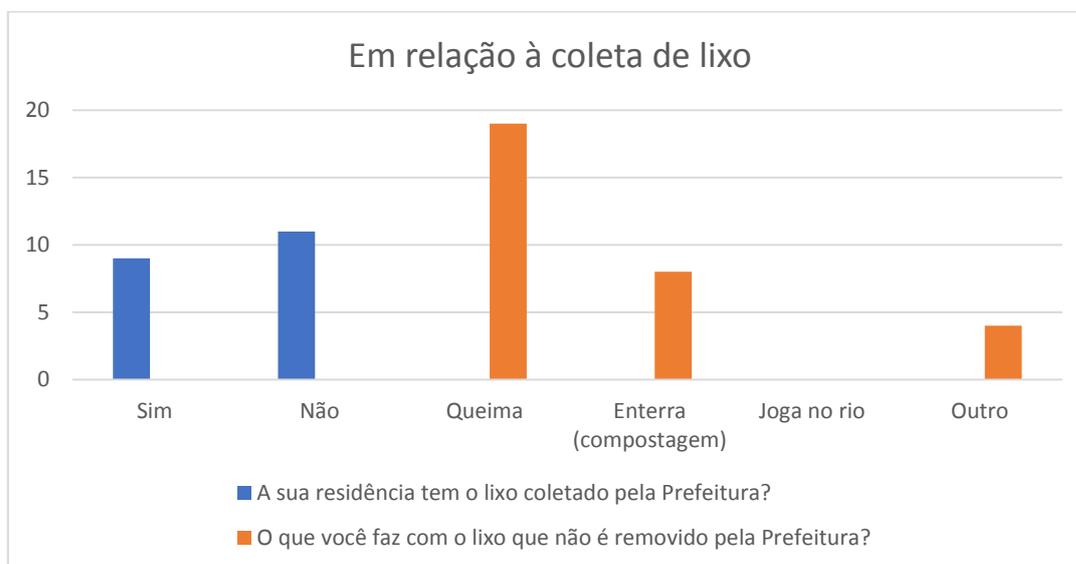
“elemento da natureza indispensável ao ser humano. A mesma constitui um importante meio de transmissão de doenças”.

Como descrito anteriormente, as doenças originadas pela água, muitas vezes, decorrem das ações humana, como por exemplo as fezes. Assim, quando a mesma é utilizada para consumo, pode trazer inúmeras doenças ao homem.

Compreende-se que a rede de esgoto é de suma importância para a população e para o meio ambiente, conseqüentemente, a falta dela pode gerar a contaminação na água, agregando várias doenças à população. Portanto, o esgoto em recursos hídricos gera muitos problemas ambientais e sociais a toda população, sendo de grande importância um sistema de esgoto adequado.

5.1.6 Aspectos Ambientais: em Relação ao Lixo

Gráfico 14 - Em Relação ao Lixo Coletado



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Observamos que o lixo orgânico é coletado na comunidade, mas, não especificamente no local onde eles residem, ou seja, precisam levar o lixo até o local indicado. Esse fato levou 11 dos entrevistados a declararem não possuir a coleta de lixo.

Sabemos da importância da destinação correta do lixo para evitar impactos ao meio ambiente, pois, de acordo com Vidal (2005, p. 02): “atualmente, a luta pela

conservação do meio ambiente e a própria sobrevivência do ser humano no planeta está diretamente relacionada com a questão do lixo urbano”.

Em relação ao lixo que não é coletado pela prefeitura, tanto orgânico quanto reciclável, 19 dos entrevistados relataram queimar; 08 enterram (compostagem); 04 relataram que os orgânicos fornecem alimentos para os animais. Nenhum dos entrevistados declarou jogar o lixo no rio. Desta forma, os moradores preferem queimar e/ou enterrar o lixo a jogá-lo no rio. Ainda foi possível perceber que, ao redor das casas e nas ruas, não se nota lixo e sujeira.

A compostagem é um processo útil, do ponto de vista ambiental, pois possibilita tratar os resíduos orgânicos na própria origem, utilizando equipamentos e técnicas simples, operados pelo próprio gerador (LEITE, 2011). Devido aos baixos riscos ambientais, é apropriada para o tratamento de pequenos volumes de resíduos orgânicos. Também é uma ação preventiva na redução da geração e valorização de resíduos domésticos (GUIDONI et al., 2013).

Já a prática da queima de lixo acaba gerando impactos ambientais, pois as queimadas causam inúmeros prejuízos ambientais, como a poluição do ar, o comprometimento da biodiversidade e, conseqüentemente, interfere nas mudanças climáticas. (SANTOS e PEREIRA, 2015, p. 363).

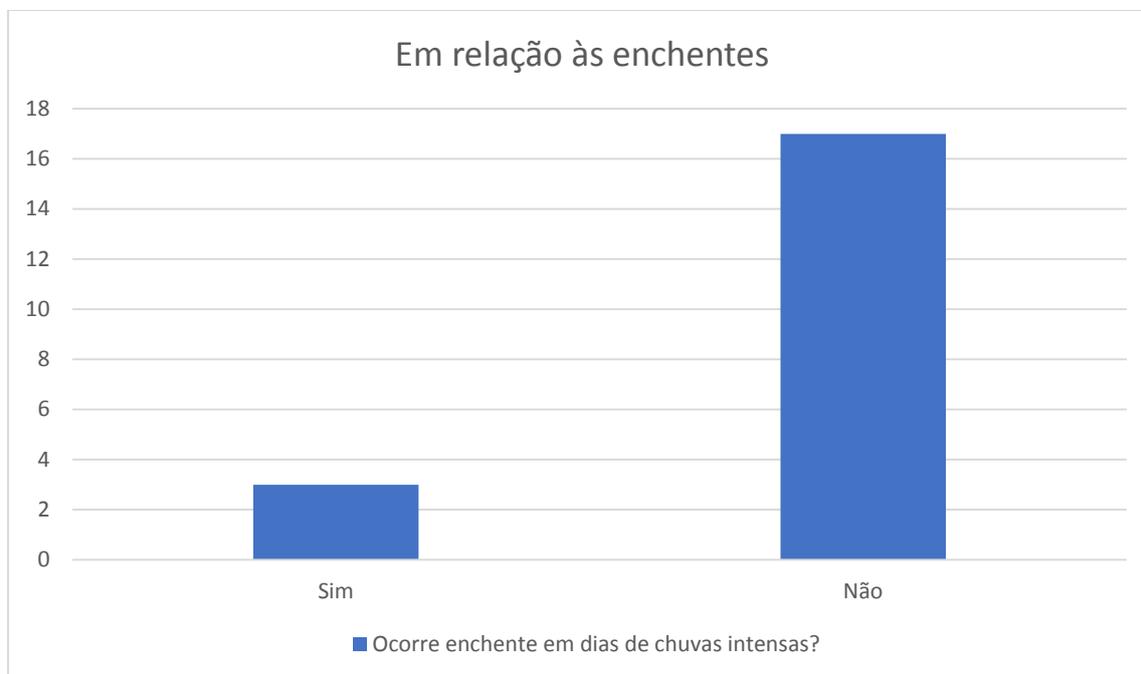
Por mais que ocorra a poluição com a queimada, sabemos que o lixo, ao não ser descartado corretamente, ocasiona também impactos ambientais, com a contaminação da água e do solo.

Entre os impactos ambientais negativos que podem ser originados a partir do lixo urbano produzido estão os efeitos decorrentes da prática de disposição inadequada de resíduos sólidos em fundos de vale, às margens de ruas ou cursos d'água. Essas práticas habituais podem provocar, entre outras coisas, contaminação de corpos d'água, assoreamento, enchentes, proliferação de vetores transmissores de doenças, tais como cães, gatos, ratos, baratas, moscas, vermes, entre outros. Some-se a isso a poluição visual, mau cheiro e contaminação do ambiente. (MUCELIN, 2008, p.3).

Portanto, com a não destinação adequada, é inevitável o dano ambiental, tanto na queimada quanto no descarte do lixo no rio. Porém, nota-se que, mesmo a queimada sendo prejudicial, tanto para o meio ambiente quanto para a saúde da própria população, os moradores preferem queimar o lixo do que jogar no rio, pois compreendem que queimar causa menos danos ao meio ambiente do que o seu descarte nas águas. Tal ação torna perceptível a preocupação dos moradores com o meio ambiente.

5.1.7 Aspectos Ambientais: em Relação a Enchentes e Danos Ambientais

Gráfico 15 - Em Relação às Enchentes



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Sabemos, pela pesquisa, que 03 famílias entrevistadas já foram atingidas pelas enchentes em algum momento. Esse fato decorre da proximidade das moradias dessas famílias com o rio, pelo fato de que algumas se encontram em áreas de APP.

Além disso, alguns moradores que residem um pouco mais distante do rio já viram diversas vezes o rio sair da caixa atingindo os que residem muito próximos a ele. Segundo F07: “o rio já saiu da caixa, é perigoso para quem mora próximo, devido à enchente, aqui não porque é mais alto”.

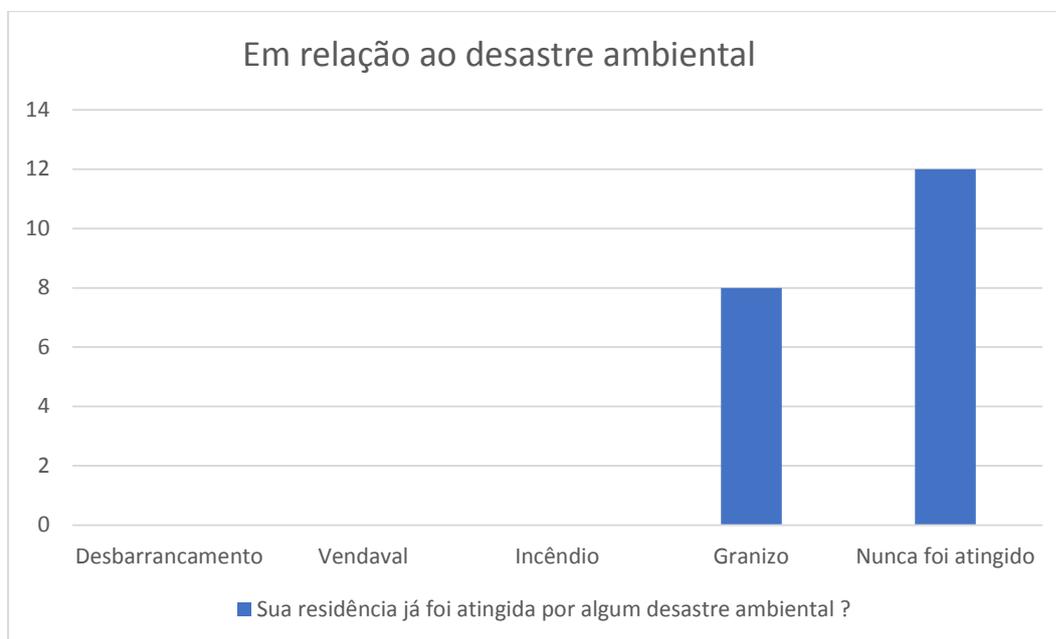
Essas famílias são atingidas pelas enchentes por se encontrarem em áreas de risco, ou seja, em lugares irregulares, visto que, nessas áreas, a enchente é propiciada pelas proximidades no rio. Segundo Tucci (2003, p. 31), “estas enchentes ocorrem, principalmente, pelo processo natural no qual o rio escoar pelo seu leito maior. Este tipo de enchente é decorrência de processo natural do ciclo hidrológico.”

É importante destacar que, quando ocorre essas enchentes, as principais perdas são:

Prejuízos de perdas materiais e humanas; interrupção da atividade econômica das áreas inundadas; contaminação por doenças de veiculação hídrica como leptospirose, cólera, entre outras. (TUCCI, 2003, p. 32)

Contudo, mesmo sabendo que essas enchentes são decorrentes do processo natural, o que acarreta tal situação são as ocupações irregulares nos espaços urbanos e/ou rurais. Essas famílias preferem passar por essas situações, colocando a saúde e bens materiais em risco, tendo um local para moradia, do que não ter onde residir.

Gráfico 16 - Em Relação ao Desastre Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Percebemos que, no que se refere aos desastres ambientais, os entrevistados relataram ser atingidos apenas por chuva de granizo e alguns já tiveram que trocar todo o telhado. Referente ao desbarrancamento, alguns relataram que já viram desbarrancar do outro lado do rio, onde não tem residências, mas que nunca foram atingidos.

5.1.8 Aspectos Ambientais: em Relação à Seca à Utilização do Rio Sarandi

Gráfico 17 - Em Relação à Seca



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2019).

Os dados acima informam que menos da metade das famílias responderam que a comunidade sofre ou já sofreu com a seca. Com isso, é possível observar que a seca não é um fato comum na comunidade.

É importante destacar que os moradores que relataram que a comunidade já sofreu com a seca afirmam que acontece principalmente no verão, sendo que, nesse período, o rio tem uma baixa significativa.

Alguns moradores relataram que, aproximadamente, há quatro anos, o rio secou na totalidade. Já outros relataram que há 8 anos deu-se a ocorrência desse fato.

Conforme Lira (2016, p. 26) a seca é um “fenômeno climático caracterizado pela baixa e má distribuição de chuva em uma região, tanto de um ponto de vista espacial, como temporal, o que provoca vários desequilíbrios”. Esses desequilíbrios podem ocasionar diversos impactos para a comunidade, seja pela seca, ou pelas chuvas intensas, ocasionando enchentes.

Gráfico 18 - Em Relação à Utilização da Água do Rio

Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

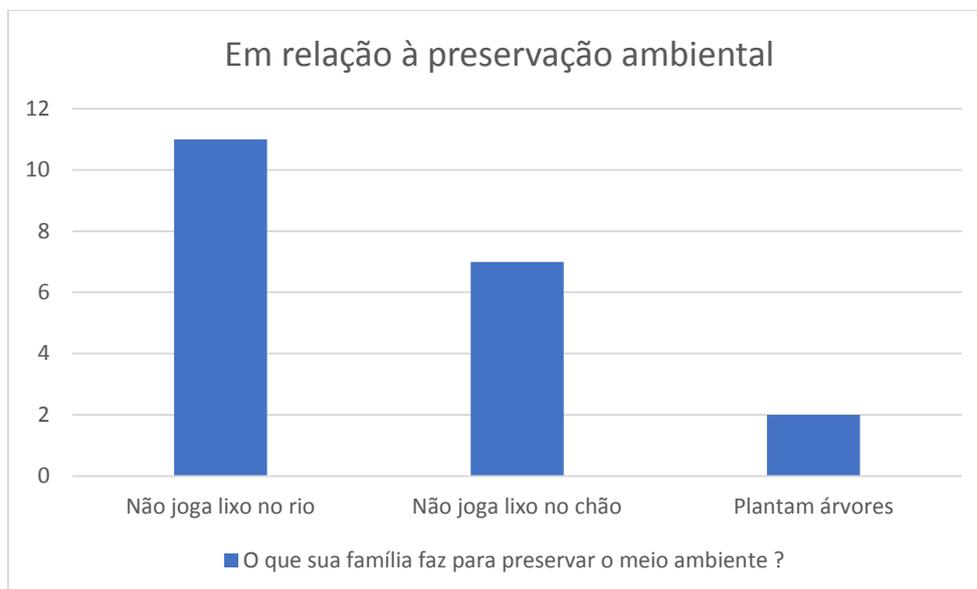
Ao analisar o gráfico, notamos que a metade das famílias entrevistadas não utiliza o rio para nenhuma atividade. Alguns moradores relataram que o utilizavam para pescar, mas, devido à poluição, hoje em dia, não há mais condições para tal atividade.

Muitos relatam que essa poluição não é provocada pelos moradores que residem ali, mas, pelos detritos que descem no córrego do rio. Hoje, uma das grandes preocupações com a água é a poluição. Muitos ainda não se conscientizaram da importância das questões ambientais e das consequências que as poluições podem causar ao meio ambiente, acarretando até mesmo na extinção de animais.

Ainda é importante constar que muitos relataram utilizar o rio para lazer. Conforme F13: “usamos o rio para lazer, limpamos um pedaço para aproveitar a sombra das árvores”; bem como para limpeza da casa, conforme F17: “quando falta água, usamos o rio para limpeza”.

5.1.9 Aspectos Ambientais: em Relação à Preservação e Educação Ambiental

Gráfico 19 - Em Relação à Preservação Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

As ações realizadas que visam à preservação do meio ambiente são: 11 - “não jogam lixo no rio”; 07 – “não jogam lixo no chão”; e, 02 – “plantam árvores”.

O aumento na produção de lixo é inversamente proporcional aos recursos que o condicionam. O consumo indiscriminado da sociedade leva a uma desordem na produção de resíduos e o fato de não ser desprezado adequadamente e permanecer no ambiente repercute na saúde e no bem-estar do indivíduo. (SILVA, 2017, p. 20 apud CARVALHO et. al. 2016).

Diante disso, há um cuidado e uma proteção dos moradores em relação ao lixo, pois, mesmo quando efetuam a sua queima (quando não realizada a coleta de lixo), é para manter um ambiente limpo e não deixar lixo no chão ou no rio.

Contudo, a carta de Ottawa, produto da I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, em Ottawa, Canadá, em 1986, salienta como o meio ambiente influencia na saúde das pessoas e que o mesmo deve participar das medidas de intervenções e tomada de decisões para garantir a qualidade desse espaço natural. Tal prática tem a intenção de despertar o olhar da comunidade para as condições do meio ambiente onde vive e trabalha, podendo, assim, ajudar na promoção da saúde coletiva e pessoal. Percebe-se, com isso, uma importante ferramenta socioambiental

participativa que leva à produção do desenvolvimento sustentável (MONIZ, CARMO, HACON, 2016).

Os relatos destacam o fato de que os moradores não tiveram acesso a palestras ou informações sobre educação ambiental, ou seja, na comunidade nunca tiveram a oportunidade de compreender, conversar, dialogar mais sobre o assunto. Vale ressaltar que um adolescente relatou que eles aprendem sobre educação ambiental na escola, o que mostra ser este assunto de suma importância a ser abordado nas salas de aula.

A Educação Ambiental surge como auxílio para que as pessoas possam perceber o seu meio a partir de outros estímulos e visões, conscientizando-se da necessidade de preservação e da compatibilização entre a utilização dos recursos naturais e o desenvolvimento econômico. (FRANCO, et. al., 2012, p.158).

A educação ambiental tem como objetivo a construção de um modelo socioambiental sustentável que demanda de políticas específicas para ampliar o número de atores sociais, fazendo com que entendam a responsabilidade de todos dentro da “Governança”. Com a participação da sociedade na tomada de decisões, estruturação social e mobilização para sua inclusão no processo, o indivíduo passa a obter um desenvolvimento sustentável e exerce sua cidadania, mediante um processo de planejamento efetivo e alcançando resultados palpáveis e duradouros (FERNANDES, et. al. 2012).

Portanto, é importante conscientizar toda a sociedade a conservar e preservar sempre o meio ambiente. A escola é um ótimo lugar para atingir esse público, pois, em seu espaço, pode disseminar o assunto aos alunos para que os mesmos coloquem em prática em suas casas e na comunidade em geral.

5.1.10 Aspectos Ambientais: em Relação à Qualidade de Vida

Inicialmente, os entrevistados foram questionados sobre as condições de moradia, ou seja, se consideram que suas casas estão localizadas em “área de risco” por estarem próximas ao rio. Todos os entrevistados afirmaram que não consideram.

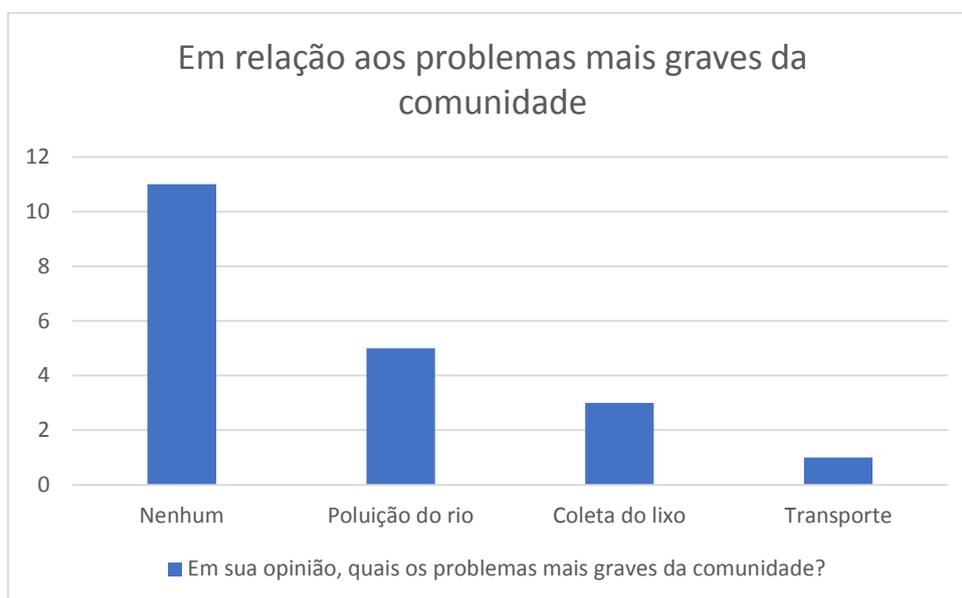
Para a compreensão do que é considerada área de risco, destaca-se a citação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (2018): “A área

de risco é a área passível de ser atingida por fenômenos ou processos naturais e/ou induzidos que causem efeito adverso. As pessoas que habitam essas áreas estão sujeitas a danos à integridade física, perdas materiais e patrimoniais”

Porém, mesmo essas residências estando em área de risco, passíveis de serem atingidas por fenômenos naturais, principalmente por enchentes em dias de chuvas intensas e também possível desbarrancamento, todos declararam que não consideram que residem em uma área de risco.

Alguns entrevistados que moram um pouco mais afastados do rio relataram que eles não se sentem em área de risco, mas que, muitas vezes, o rio sai da caixa e se torna perigoso para quem mora muito próximo a ele. Além de não considerarem suas moradias como em área de risco, ainda declararam gostar de residir neste local. Todos afirmaram possuir qualidade de vida, fato este que reflete o nível de satisfação e insatisfação em que se encontram no momento, independente da esfera econômica e social na qual fazem parte.

Gráfico 20 - Em Relação aos Problemas da Comunidade



Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Observamos que mais da metade dos entrevistados não identificaram problemas na comunidade e muitos declararam que é tranquilo residir ali. Porém, 05 entrevistados relataram que o principal problema é a poluição do rio, pelo fato de que aparece muito lixo na água. Informaram ainda que esse lixo desce do córrego

do rio, conforme afirma F03: “O principal problema é lixo que aparece no rio” e, para complementar, F15 ressalta: “Os lixos no rio vêm de outros lugares”.

Dentre os entrevistados, três afirmaram que o principal problema é a coleta de lixo e justificaram tal afirmação dizendo que o ponto de coleta para onde levam o lixo é muito distante da casa. Eles, em seus comentários, reivindicaram um ponto mais próximo dessas residências, pois, de acordo com F01: “o caminhão do lixo passa longe da nossa residência”.

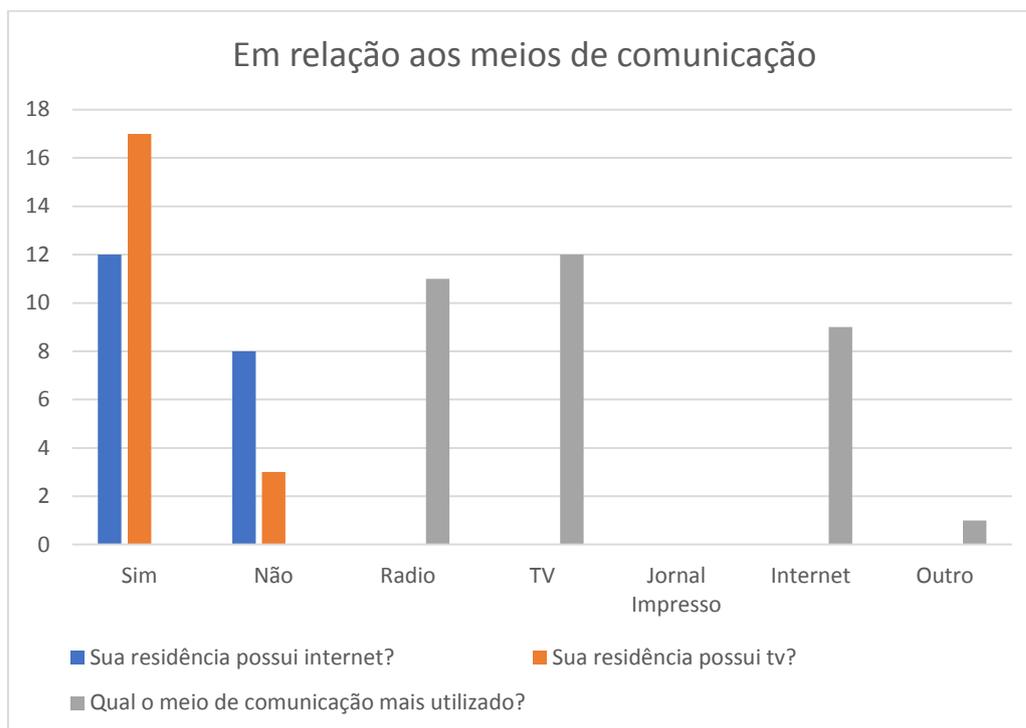
Apenas 01 entrevistado comentou sobre a dificuldade de se chegar à cidade por causa dos problemas de transporte, visto que, pelas condições financeiras, nem todos conseguiram adquirir seu veículo próprio e não há transporte coletivo.

De forma geral, com todos os aspectos já apontados sobre as moradias irregulares, conceitos de moradias dignas e adequadas, todos relataram gostar de residir próximos ao rio e declararam possuir qualidade de vida.

Decifrar a qualidade de vida não é tarefa fácil, pois a ideia é ambígua, complexa e difere conforme a época, as culturas e o indivíduo. Mesmo um único indivíduo modifica-se com as circunstâncias e com o tempo e, o que hoje pode ser considerado como boa qualidade de vida, pode não ter sido ontem e poderá não ser daqui a algum tempo (Leal, 2008).

Com isso, notamos que, hoje, todos afirmam possuir uma qualidade de vida e este fato leva em conta o nível de satisfação e insatisfação em que se encontram no momento, independente da questão econômica e social na qual estão inseridos.

Sob o olhar econômico, a qualidade de vida se relaciona com o suporte financeiro e com os bens materiais que cada indivíduo tem, bem como os sentimentos associados a eles. Alguns indivíduos consideram possuir qualidade de vida mesmo não possuindo muitos recursos financeiros; já outros, apesar de possuírem bastantes recursos financeiros, não se consideram com qualidade de vida (LEAL, 2008).

Gráfico 21 - Em Relação aos Meios de Comunicação

Fonte: Dados da pesquisa de campo. (2019)

Ao analisar o gráfico, entendemos que grande parte dos entrevistados tem acesso aos meios de comunicação. O progresso dos meios de comunicação deu-se através de um processo de construção e conquista, especialmente, uma conquista advinda dos movimentos sociais da época. Se, antes, o poder de comunicar-se pertencia somente às grandes indústrias, a busca pela igualdade para todos fez com que esse monopólio fosse repartido com o restante da população, embora, ainda hoje, muitos ainda vivam à margem da globalização, porque a técnica não alcançou a todos (CRUZ, 2012).

Apesar de todos os problemas que o bairro enfrenta, seja nas questões ambientais ou sociais, todos os entrevistados afirmaram gostar de morar na comunidade.

A casa é a representação do privado, onde as relações internas são estabelecidas de forma oposta às relações da rua, do público. Isso porque a rua é o espaço da norma, da Lei, é fria e exige o cumprimento de deveres e direitos da cidadania. É na casa que se estruturam as relações de afeto e os limites, e onde existem as relações internas dentro do contexto familiar (DAMATA, 1991).

Além disso, muitos relataram gostar da tranquilidade que o local proporciona, principalmente por causa do rio, como se nota no comentário da moradora F07: “Parece que tá chovendo para dormir, água relaxa, acalma.”

Portanto, as famílias gostam de suas residências e de sua comunidade, possuem afeto uns com os outros, o que decorre, de certo modo, do fato de terem sua moradia própria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação do homem com a natureza ocorre desde os primórdios da humanidade, sendo que, ao longo da história, o homem deixa de usufruir dos recursos naturais apenas para sua necessidade e passa a utilizar também para seu interesse econômico. Desde então, o equilíbrio entre o econômico e o ambiental torna-se uma situação problemática. Esse fato exigiu que leis e estratégias fossem criadas, a fim de tentar equilibrar e preservar o meio ambiente e minimizar os impactos ambientais causados pelo homem.

Diante disso, ao pesquisar os moradores da comunidade rural Saltinho, no município de Realeza – PR, foi notório perceber que eles têm uma relação com a natureza, visto que a população estudada reside próxima ao rio.

O primeiro ponto perceptível na pesquisa foi o fato de que parte da população estudada foi residir próximo ao rio para ter acesso à moradia, não sendo o rio, portanto, a principal motivação e interesse. Os moradores utilizam o rio apenas para lazer e, em alguns casos, para limpar a casa e para pescar.

Além disso, a maioria dessa população não tem espaço para realizar plantações e nem para criações de animais, ou seja, boa parte do que planta assim como a criação de animais, são destinados, principalmente, para o consumo próprio.

Mesmo que o interesse seja pela moradia e não porque existe um rio próximo, é importante destacar que alguns dos motivos da estreita relação que essa população tem com o rio se dá por causa da poluição do mesmo, ou seja, pelo incômodo causado pelo lixo que aparece em suas águas. Fica ainda mais evidente tal relação quando um dos moradores afirma que utilizava o rio para pescar, mas, devido ao aumento da poluição, não tem mais condições de realizar tal atividade.

Além do lixo, observamos, no decorrer do trabalho, que a qualidade da água deste rio é baixa, pois, foram encontradas concentrações de coliformes fecais acima da estabelecida pela Resolução CONAMA 357/05. Este micro-organismo, proveniente de solos ou águas contaminadas por esgoto, torna-se algo preocupante para a saúde da população e para o meio ambiente, pois 100% da população pesquisada possui fossa. A água é fonte de vida na terra e a civilização humana brotou onde haviam fontes limpas e confiáveis de água doce. Para o aproveitamento

humano – seja para beber, lavar ou para recreação –, é preciso que a água esteja livre de fontes de contaminação química, física e biológica. Animais, plantas e habitats que sustentam a biodiversidade também dependem de água limpa (ANA, 2013)

Ainda é importante destacar que existem algumas moradias que se encontram em áreas de APP, as quais, além de estarem em áreas de risco, fazendo com que o direito à moradia digna e adequada seja violado, contribuem para as degradações e impactos ambientais, sendo prejudiciais para a proteção do rio.

Ressaltamos ainda que foi possível perceber que a população gosta de residir próxima ao rio e que afirmam possuir qualidade de vida, sendo que um dos relatos de uma moradora ressalta a opinião de que o rio acalma.

Diante disso, concluímos que, mesmo o fato de a relação dessa população com rio ser mínima e mesmo a comunidade não tendo acesso a palestras ambientais, nota-se o cuidado e a proteção que ela tem com o meio ambiente, principalmente em relação aos cuidados com o rio. Os entrevistados relataram que os lixos não coletados pela prefeitura são queimados em sua grande maioria. Mesmo que a queimada seja prejudicial ao meio ambiente, para eles, é menos impactante do que jogar no rio, sendo, portanto, perceptível a preocupação dessa população com a conservação do meio ambiente, em especial, no rio Sarandi.

Portanto, é muito importante que ocorra esse cuidado e proteção com o rio, que todos tenham a consciência e a ética desse cuidado. Para que isso realmente ocorra, é preciso o desenvolvimento de ações e palestras ambientais para toda população, a fim de expandir a importância desses atos e, conseqüentemente, evitar e minimizar os impactos e degradações ambientais. A água de baixa qualidade afeta diretamente a saúde e a qualidade de vida de toda a população, por isso, a qualidade da água é tão importante quanto a quantidade dela. A preservação desse recurso tão fundamental ao planeta depende da gestão eficiente dos recursos hídricos.

Essa eficiência na gestão dos recursos hídricos envolve o manejo integrado desses recursos, com previsão de avaliação e proteção da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos. Envolve também muitas outras questões relacionadas ao acesso com qualidade e à universalidade dos direitos humanos, como o abastecimento de água potável, saneamento básico e ambiental, planejamento urbano, habitacional e o desenvolvimento rural sustentável. (BRASIL, 2003, p. 398).

Através do presente estudo, é possível, assim, auxiliar na formulação de políticas públicas que visem a ações sustentáveis nessa área a longo prazo, bem como a realização de projetos e ações para a conscientização da importância da conservação e gestão da água. É preciso que se criem vias de valorização do rio, até mesmo para a realização de possíveis projetos para a regularização de áreas de APP, visto que foi possível notar que a população estudada não utiliza o rio para fins econômicos.

É de suma importância também pensar na segurança e na garantia do direito à moradia como condição de vida digna das pessoas que residem às margens do rio. Isso porque as mesmas se encontram em áreas passíveis de serem atingidas por fenômenos naturais, por isso é essencial pensar em ações e projetos visando ao cuidado da permanência dessa população.

Desse modo, além de todos os apontamentos, é importante ressaltar que, com este estudo, as instâncias locais e estaduais precisam ficar atentas à caracterização analisada das condições de vida dessa população. Assim, essa caracterização pode servir de subsídio para estudos maiores nessa área e, por fim, viabilize políticas públicas que visem ao planejamento e às ações integradas de promoção do direito ao desenvolvimento com sustentabilidade nessa área rural e entorno.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H. Política ambiental e discurso democrático: o caso do Conselho Nacional do Meio Ambiente. In: SILVA, J. O; PEDLOWSKI, M. A. **Atores Sociais, Participação e Ambiente**. Porto Alegre: Dacasa editora: 2008. p. 97-106.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil**. Informe 2014. Encarte especial sobre a crise hídrica. Brasília, 2015. Disponível em <<http://conjuntura.ana.gov.br/docs/crisehidrica.pdf>> Acesso em 27 de jan. de 2020.

_____. **Cuidando das Águas soluções para melhorar a qualidade dos recursos hídricos**. Brasília, 2013. Disponível em <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2013/CuidandoDasAguas-Solucao2aEd.pdf>> Acesso em 27 de jan. de 2020.

_____. **Cadernos de Capacitação em Recursos Hídricos**. Brasília, 2011. Disponível em <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/CadernosDeCapacitacao1.pdf>> Acesso em 09 de set. de 2020.

ALBUQUERQUE, B. P. **As Relações entre o Homem e a Natureza e a Crise Sócio-ambiental**. Rio de Janeiro: 2007. Disponível em <<http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/monografia/13.pdf>> Acesso em 08 de jul. de 2019.

AQUINO, J. G. A. Indisciplina e a Escola Atual. Rev. Fac. Educ. vol.24 n.2 São Paulo July/Dec. 1998. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551998000200011>, acesso em 19 de ago. de 2019.

AZEVEDO, E. **Qualidade de vida na perspectiva da Agricultura Familiar Orgânica**. IV Encontro Nacional da ANPPAS 4,5 e 6 de junho de 2008-04-14 Brasília-DF. Disponível em <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT14-254-65-20080424182727.pdf>> Acesso em 27 de jan. de 2020.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e Meio Ambiente – As Estratégias de Mudanças da Agenda 21**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BATISTA, S. S. M. **Cultura Ribeirinha**. Pará, 2011.

BERTE, R. **Gestão Socioambiental no Brasil**. Curitiba: Edição Especial, 2009.

BOFF, L. **Sustentabilidade: O que é – O que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BORSOI, Z. M. F.; TORRES, S. D. A. **A política de recursos hídricos no Brasil**. Revista do BNDS, Rio de Janeiro, v.4, n.8, p.143-166, dez. 1997.

BOURCKHARDTH, V. **Fundamentos da Análise Marxista sobre a Temática Ambiental**. 2010. 112 f. Tese (Pós-graduação em Serviço Social) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

BOBBIO, N. **A Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BRANCO, S. M. **O Meio Ambiente em Debate**. São Paulo: 26 ed., 1999.

_____. **O meio ambiente em Debate**. São Paulo: Moderna, 1988

BRASIL. **Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Manual de saneamento**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004.

_____. **Plano Nacional do Desenvolvimento (1980-1985)**. Brasília: IBGE Centro de Serviços Geográficos, 1980.

_____. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República – sdh/pr. **Por uma cultura de direitos humanos DIREITO À MORADIA ADEQUADA**. Brasília – 2013. Disponível em <http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/DH_moradia_final_internet.pdf>, Acesso em 10 de jul. de 2019.

BRASIL, I. **Gestão de recursos hídricos como elemento de transformação da sociedade Amazônica**: Problemática do uso local e global da água na Amazônia. Luis E. Aragón; Miguel Clusener – Godt (orgs.). Belém: NAEA, 2003

BRISKIEVICZ, M. B. **A organização territorial do sudoeste paranaense a partir da inserção dos migrantes**. Sociedade e Território, Natal, v. 22, nº 2, p. 19 - 36, jul./dez. 2010.

CAMARGO, R. **A possível futura escassez de água doce que existe na Terra**. São Paulo: Revista Sinergia, vl. 3, n.1, 2002.

CANDIDO, C. C. SILVÉRIO, G. J. FARIA, J. O. CARDOSO, O. R. **Os Impactos do Modo de Produção Capitalista no Meio Ambiente**. 2015, Disponível em <[http://cac-
php.unioeste.br/eventos/servicosocialunioeste/docs/edicao_atual/Candido_Silverio_Faria_Cardoso.pdf](http://cac-
php.unioeste.br/eventos/servicosocialunioeste/docs/edicao_atual/Candido_Silverio_Faria_Cardoso.pdf)> Acesso em 14 de jan. de 2020.

CARLOS, A. F. A. **Espaço e Indústria**. 6 Ed. São Paulo: 1994.

CARVALHO, V. F.; SILVA, M. D.; SILVA, L. M. S. et al. **Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho: percepções dos catadores de lixo**. Artigo. Revista de Enfermagem, UFPE online. v.10, n.4 p.85-93, 2016.

CASARIL, C. C. **Formação Sócio-Espacial Sudoeste Paranaense**. Mercator, Fortaleza, v. 16, e16019, 2017. Disponível em

<<http://www.scielo.br/pdf/mercator/v16/1984-2201-mercator-16-e16019.pdf>> Acesso em 26 de dez. de 2019.

COMISSÃO MUNDIAL Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Ed. FGV., 1988. 46p.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em 19 de ago. de 2019.

CORRÊA, R.L. **O Espaço Urbano**. 2ª edição. São Paulo: Ática, 1993.

COSTA, T. C. E C. DA; SOUZA, M. G. DE; BRITES, R. S. **Delimitação e Caracterização de Áreas de Preservação Permanente, por meio de um Sistema de Informações Geográficas (SIG)**. VIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Anais...Salvador: Anais VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 1996. Disponível em: <<http://marte.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/deise/1999/01.27.16.17/doc/T48.pdf>> Acesso em 16 de dez. de 2019.

CRUZ, M. R. **Os Novos Meios de Comunicação a sua Influência na Constituição Subjetiva**. Santa Rosa, 2012. Disponível em <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1304/MARIA%20RENATA%20DA%20CRUZ%20-%20tcc%20-%20vers%C3%A3o%20para%20unijui.pdf?sequence=1>> Acesso em 10 de out. de 2019.

DAMATA, R. **A casa e a rua**. Rio de Janeiro Guanabara, Koogan, 1991.

DECLARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DA ONU SOBRE MEIO AMBIENTE HUMANO. **Estocolmo**, 5- 16 jun. 1972. Disponível em <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc> Acesso em 19 de ago. de 2019.

DREW, D. **Processos Interativos homem-meio ambiente**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1994.

DICTORO, V. P. HANAI, F. Y. **Análise da Relação Homem-Água: A Percepção Ambiental dos Moradores Locais de Cachoeira de Emas – SP, Bacia Hidrográfica do Rio Mogi-Guaçu**. Curitiba, v.36, p.92 - 120, Abr/2016.

DINIZ, C. R. SILVA, I. B. **Metodologia científica Campina Grande**. Natal: UEPB/UFRN - EDUEP, 2008. Disponível em <http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/metodologia_cientifica/Met_Cie_A05_M_WEB_310708.pdf> Acesso em 19 de ago. 2019.

DIRETRIZES E BASES da Educação Nacional (Lei 9.394 de 20 de Dezembro de 1996) Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em 19 de ago. de 2019.

DUARTE, J. A. M. **Comunicação e Tecnologia na cadeia produtiva da soja em MT**. Tese do Curso de Pós-Graduação em Comunicação Social. São Bernardo do Campo SP: Universidade Metodista de São Paulo, 2004. Disponível em <<http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/812/1/TeseJorgeDuarte.pdf>> Acesso em 16 de dez. de 2019.

EAGLETON, T. **Marx e a Liberdade**. São Paulo: Unesp, 1999.

EATON, J. **Manual de Economia Política**. 7 Ed. Rio de Janeiro: 1965.

ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. LEI nº 8.069. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm> Acesso em 28 de mar. De 2020.

FACHIN, Z. **Acesso a Água Potável: Direito Fundamental de Sexta Dimensão**. Campinas, SP: Millennium Editora, 2010.

FAUSTINO, F. Dia Mundial da Água. **Revista Meio Ambiente Industrial**, São Paulo: Editora Tocalino LTDA, 2010.

FERNANDES FILHO, J. F; CAMPOS, F. R. A indústria rural no Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília , v. 41, n. 4, p. 859-880, 2003 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032003000400007&lng=pt&nrm=iso> Acesso em 05 de abr. 2020.

FERNANDES, V.; MALHEIROS, T. F.; JUNIOR, A. P.; SAMPAIO, C. A. C. Metodologia de avaliação de gestão ambiental municipal. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 21, supl.3, p.128-148, 2012.

FERREIRA, H. C. **Geoprocessamento Aplicado à Determinação da Fragilidade Emergente em um Manancial de Abastecimento Público: A Microbacia do Alto do Rio Sarandi**. Dissertação de Mestrado, Pato Branco: 2017.

FISHER, L.R.C.; SÁ, J.D.M. Estatuto da cidade e a resolução Conama n. 369/2006. In: **Seminário sobre o tratamento de áreas de preservação permanente em meio urbano e restrições ambientais o parcelamento do solo**, 2007, São Paulo, SP. Anais... São Paulo: FAUUSP, 2007.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FRANCO, A. R.; MORAIS, G. A. C. de; NETO, J.D.; LOPES, J.C.C.; LEUCAS, H. L. B. de; GUADALUPE, D. C.; BARROS, M. D.M de. Estudo de percepção ambiental com alunos de Escola Municipal localizada no entorno do Parque Estadual da Serra do Rola-Moça. **Ambiente & Educação**. v.17 (1), p. 155- 175, 2012.

FUJIMOTO, N. S. V. M. Alterações Ambientais Urbanas na Área da Bacia Hidrográfica da Barragem Mãe D'água: Evolução da Ocupação e Uso da Terra. **Boletim Gaúcho de Geografia/Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Porto Alegre**, 28, n.1: 67-83, Jan., 2002.

FURTADO, C. (2000). **Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GARCIA, T. S. L. Temas socioambientais, cooperação internacional e sustentabilidade: as perspectivas das relações entre território-poder no século XXI. In: 3º ENCONTRO NACIONAL, 3., 2011, São Paulo. **Anais...** Associação Brasileira de Relações Internacionais Instituto de Relações Internacionais: USP, 2011.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisas**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDENBERG, M. (1999) **A Arte de Pesquisar: Como Fazer Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record.

GONÇALVES, J. C. Homem-Natureza: Uma Relação Conflitante ao Longo da História. **Revista Multidisciplinar da UNIESP**, n. 6, p.: 171-177, 2008.

GRISA, K. T. **Caracterização e análise fisiográfica da microbacia do correjo aliança no município de Realeza/PR**. Foz do Iguaçu: União Dinâmica de Faculdades Cataratas – UDC, 2008.

GUIDONI, L.L.C. et al. Compostagem domiciliar: implantação e avaliação do processo. **Tecno-lógica**, Santa Cruz do Sul, v.17, n.1, p.44-51, jun.2013.

HECK, C. R. L.; ALVES, M.; PEREIRA, N. D. O Processo de Ocupação do Espaço Urbano, no Contexto das Políticas Públicas, Da Cidade De Lábrea No Estado Do Amazonas: O Caso da Comunidade Beira Rio. In: IX CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO - ADMINISTRAÇÃO, [online]. 2012. **Anais...** CONVIBRA, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE – Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/realeza/pesquisa/24/76693>> Acesso em 02 de mai. de 2019.

INSTITUTO DAS ÁGUAS do Paraná. Disponível em <<http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=198>> Acesso em 05 de abr. de 2020.

INSTITUTO PARANAENSE de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES – **Cadernos Estatísticos – Município de Realeza**. Fevereiro 2020. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85770&btOk=ok>> Acesso em 27 de jan. de 2020.

JACOBI, P. R.; GRANDISOLI, E. **Água e Sustentabilidade: Desafios, perspectivas e soluções**. São Paulo, 2017. Disponível em, <https://macroamb.files.wordpress.com/2018/11/jacobi_grandisoli2017_aguaesustentabilidadedesafiosprespectivasesolucoes.pdf> Acesso em 27 de jan. de 2020.

KLEIN, R. RIBEIRO, S.C. O Censo Educacional e o Modelo de Fluxo: O Problema da Repetência. **Revista Brasileira da Estatística**, 52 (197) 1991, p. 5-45).

KUZMA, E. L. AGUIAR, C. C. A. MORESCO, M. Caracterização das classes sociais de acordo com os aspectos socioeconômicos, 2017.

LEAL, C. M. S. (2008). **Reavaliar o conceito de qualidade de vida**. Dissertação de Mestrado da Universidade dos Açores.

LEFF, H. **Saber ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011.

_____. **Saber Ambiental**. 7 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 494p

LEI ORGÂNICA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8742.htm> Acesso em 10 de jul. de 2019.

LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001. Diretrizes Gerais da Política Urbana e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm> Acesso em 21 de jan. de 2020.

LEI COMPLEMENTAR 02/2019 - Da finalidade, abrangência e objetivos gerais do plano diretor municipal. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/r/realeza/lei-complementar/2019/1/2/lei-complementar-n-2-2019-03-06-2019>> Acesso em 21 de mar. de 2020.

LEITE, D. F. M. **Avaliação do Uso e Operação de Composteira em Pequena Escala que Utiliza Vermicompostagem**. 2011. Graduação (Faculdade de Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

LIMA, F. D. S.; RESENDE, A. C.; ARRUDA, T. R.; SANTOS, A. T. O método dialético e sua utilização na compreensão da violência no espaço urbano brasileiro. SBN: 978-85-99907-05-4 **I Simpósio Mineiro de Geografia** – Alfenas 26 a 30 de maio de 2014. Disponível em <<https://www.unifal-mg.edu.br/simgeo/system/files/anexos/Francisco%20Den%C3%ADson%20Santos%20de%20Lima.pdf>> Acesso em 20 de abr. de 2020.

LIRA, J. S. **Resiliência da agricultura familiar no nordeste brasileiro**. Dissertação (Mestrado)–Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, Universidade Federal do Ceará. 2016. 82f. Fortaleza, 2016. Disponível em <http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/19395/1/2016_dis_jalira.pdf> Acesso em 10 de set. de 2019.

LIRA, R. P. Direito Urbanístico, Estatuto da Cidade e regularização fundiária. **Revista de Direito da Cidade**, n. 1, pp.261-276, 2006.

LOPES, L. J. et al. **Inserção precoce no mercado de trabalho e baixo nível de escolaridade como condicionante do nível de renda no futuro: análise e**

aplicações de um modelo probit para o nordeste brasileiro. Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão/ Fecilcam Paraná, 2010.

MACHADO, P.A.L. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo, Malheiros, 2005.

MAIA, J. A. SILVEIRA, A. L. L. **Conurbação e Meio Ambiente: uma análise da Legislação Ambiental. Estudo de caso: Bacia Hidrográfica Mãe D'água**, Viamão-POA/RS. POA, 2014. Disponível em <<http://www.appurbana2014.com/anais/ARQUIVOS/GT2-143-20-20140515151021.pdf>> Acesso em 10 de set. de 2019.

MATSUO, M. **Trabalho Informal e Desemprego: Desigualdades Sociais**. São Paulo, 2009.

MENEZES, M. J. S. SIQUEIRA, J. A. C. VIEIRA, A. C. V. MENEZES, K. L. LORENCETTI, G. A. T. SCHMATZ, K. M. **Parâmetros da qualidade da água e aspectos ambientais do Rio Sarandi e Rio Anta Gorda**, 2012. Disponível em <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/actaiguazu/article/view/7713/5677>> Acesso em 16 de dez. de 2019.

MERTEN, G.H.; MINELLA, J.P. Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, n.4, p.33-38. 2002.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 393-395.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/>>, Acesso em 10 de set. de 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/lei-no-10-831-de-23-de-dezembro-de-2003.pdf/view>> Acesso em 23 de set. de 2019.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. População em áreas de risco no Brasil. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://portalods.com.br/wp-content/uploads/2018/07/liv101589.pdf>> Acesso em 15 de set. de 2019.

MIRALDI, J. **Pierre Bourdieu e a teoria materialista do simbólico**. Campinas, 2015.

MONIZ, M. A.; CARMO, C. N.; HACON, S. S. Percepção da qualidade ambiental de localidades próximas ao Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro. Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.6, p.1871-1878, 2016.

MUCELIN, C.A. BELLINI, M. **Lixo e Impactos Ambientais Perceptíveis no Ecossistema Urbano**. Maringá, 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/sn/v20n1/a08v20n1>> Acesso em 10 de set. de 2019.

MUNICÍPIO DE REALEZA. Disponível em <<http://www.realeza.pr.gov.br/sobre/>> Acesso em 02 de mai. de 2019.

NEIS, R. A. **Realeza, Origens e Formação do Município**. Realeza, 1995.

NETO, V. P. **Avaliação da qualidade da água de represas destinadas ao abastecimento do rebanho na Embrapa pecuária sudeste**. 2006. 40p. Dissertação (Mestrado em Ecologia), Centro de recursos hídricos e ecologia aplicada, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1988

OLIVEIRA, C. T. T. **A Implementação de Políticas Públicas Habitacionais: o Caso do Programa de Subsídio a Habitação de Interesse Social – (PSH) no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2011. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/37303/000820331.pdf?sequence=1>> Acesso em 11 de set. de 2019.

OSORIO, L. **Direitos a Moradia no Brasil**. 2003. Disponível em <http://www.fna.org.br/site/uploads/noticias/arquivos/Direito_a_Moradia_no_Brasil.pdf> Acesso em 10 de jul. de 2019.

PEREIRA, P. A. P. **Necessidades Humanas: Subsídios à Crítica dos Mínimos sociais**. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, H. C. D. TORRES, F. R.M, RODRIGUES, B.S. ROCHA JUNIOR, J.M. **O Esgoto: A Importância do Tratamento e as Opções Tecnológicas**. Curitiba, 2002.

PIRES, M.J. (2009). Factores de risco da doença coronária e qualidade de vida: **Estudo exploratório no concelho de OdivelasII**. Dissertação de Mestrado em Comunicação em Saúde. Universidade Aberta.

Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm> Acesso em 27 de jan. de 2020.

POLITICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 10 de set. de 2019.

PROTEÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA (Lei nº 12.651, de 25 de Maio de 2012). Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm> Acesso em 06 de dez. de 2019.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAMOS, M.H.R. **Metamorfoses Sociais e Políticas Urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

REED, E. **Sexo contra sexo ou classe contra classe**. São Paulo, 1980.

REIS, É. V. B. OLIVEIRA, M. L. A Regularização fundiária urbana e rural: Necessidade de marcos teóricos e de Políticas Públicas distintos. **Rev. Bras. Polít. Públicas** (Online), Brasília, v. 7, nº 2, 2017 p. 41-53, 2017.

RODRIGUES, D. S. **Avaliação Multicritério de Acessibilidade em Ambiente SIG**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia, Universidade do Minho. Braga, Portugal, 2001.

ROGERS, G. GORE, C. FIGUEIREDO, J. (orgs.) "Prefácio". **Social exclusion: rethoric, reality, responses**. Genebra: Internacional Institute for Labor Studies, 1995.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAMPAIO, A, C, L. (2007). **Benefícios da caminhada na qualidade de vida dos adultos**. Dissertação de licenciatura apresentada na Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

SANTANA, A. T. LUVIZOTTO, C. K. CUBA. R.M.F. **Saneamento Básico e sua Relação com a Qualidade de Vida nos Assentamentos do Municípios de Teodoro Sampaio – SP**. São Paulo, 2012.

SANTIN, J. R. COMIRAN, R. Direito Urbanístico e Regularização Fundiária. **Revista de Direito da Cidade**, vol. 10, nº 3. ISSN 2317-7721 pp. 1595-1621, 2018.

SANTOS, E. J. **O Capitalismo e a Questão Ambiental: Reflexões teóricas sobre a Economia do Meio Ambiente**. 2017. Disponível em <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo9/ocapitalismoeaquestaoambientalreflexoesteoricassobreaeconomiadomeioambiente.pdf>> Acesso em 07 de jan. de 2020.

SANTOS FILHO, A. O. RAMOS, J. M. OLIVEIRA, K.. NASCIMENTO, T. A Evolução do Código Florestal Brasileiro. **Cadernos de Graduação**: 2015.

SANTOS, H. C. P. dos; PEREIRA, A. J. As Queimadas Urbanas no Município de Angico (Tocantins – Brasil) e a Importância do Ensino de Geografia para o Despertar da Consciência Ecológica. **Rev. Hist. UEG** -Anápolis, v.4, n.2, p. 361- 374, ago. /dez. 2015.

SANTOS, L.S. **A (Des)valorização do Trabalho Domestico como Desdobramento da (In)visibilidade Feminina**. Brasília, 2008. Disponível em <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3956/1/2008_LucianaSilvaSantos.pdf> Acesso em 10 de out. de 2019.

SAQUET, M.A. SILVA, S.S. **Milton Santos: Concepções de geografia, espaço e território.** Rio de Janeiro, 2009. Disponível em <<http://geografiaeconomicaesocial.ufsc.br/files/2016/05/obra-de-milton-santos.pdf>> Acesso em 18 de set. de 2019.

SARLET, I. W. **O Direito Fundamental a Moradia na Constituição: Algumas Anotações a Respeito de seu Contexto, Conteúdo e Possível Eficácia.** Disponível em <<http://www.direitodoestado.com/revista/rere-20-dezembro-2009-ingo-sarlet.pdf>> Acesso em 10 de jul. de 2019.

SCURACCHIO, P. A. **Qualidade da Água utilizada para consumo em escolas no Município de São Carlos - SP.** Araraquara - SP, 2010. Dissertação de Mestrado. Disponível em <<https://www2.fcfar.unesp.br/Home/Pos-graduacao/AlimentoseNutricao/PaolaAndressaScuracchioME.pdf>> Acesso em 27 de jan. de 2020.

SILVA, H.F. FABRIZ, D.C. **O Direito a Moradia Digna e a Ética da Alteridade e da Responsabilidade: A Responsabilidade Social do Estado e da Sociedade na busca pela Efetivação dos Direitos Fundamentais Sociais Metaindividuais.**(2013) Disponível em <http://www.derechocambiosocial.com/revista034/o_dereito_a_moradia_digna.pdf> Acesso em 10 de jul. de 2019.

SILVA, M. C. **Diagnósticos da Política Nacional do Meio Ambiente Lei 6.938/81.** Rio de Janeiro, 2007.79 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Educação Ambiental). Universidade Candido Mendes. Rio de Janeiro, 2007.

SILVA, S. T. **A qualificação para o trabalho de Marx.** Curitiba, 2005. Disponível em <<http://www.economia.ufpr.br/Teses%20Doutorado/10%20SANDRA%20TEREZINH A%20DA%20SILVA.pdf>> Acesso em 10 de set. de 2019.

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. Disponível em <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/NATALIA-SANTOS-SILVA.pdf>> Acesso em 27 de jan. de 2020.

SILVEIRA, J.G. **O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) como um “ponto de passagem obrigatório” na institucionalização das políticas ambientais no Brasil (1984-1988).** 2016. Disponível em <https://www.15snhct.sbhc.org.br/resources/anais/12/1473993751_ARQUIVO_Artigo_15SNHCT_Jessica_Garcia_Silveira.pdf> Acesso em 18 de set. de 2019.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de direito ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2005. p. 59.

SOUZA, D. A. **Desenvolvimento de Metodologia Analítica para Determinação de Multirésíduos de Pesticidas em Águas de Abastecimento de São Carlos – SP.** 52 2000. 109f. Dissertação (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental).

SOUZA, L.C.; CORTÊS, V.A. **Condições sanitárias da água de bebida fornecida aos animais do Campus de Botucatu/SP.** Veterinária e Zootecnia. São Paulo. v.4, p.17-24, 1992.

SPOSATI, A. O. **Mínimos Sociais e Seguridade Social: uma revolução da consciência da cidadania. Serviço Social e Sociedade.** São Paulo: Cortez, ano 18, n.55, p. 09-38, nov. 1997.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e Urbanização.** São Paulo, 1994.

STRINGHETA, P. C. **Alimentos Orgânicos: Produção, Tecnologia e Certificação.** Viçosa: Ufv, 2003.

TUAN, YI-FU. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** São Paulo: DIFEL S.A. 1980.

TUCCI, C. **Águas Urbanas. Estudos Avançados.** Vol. 22, nº 63, p. 97-112. Maio-Agosto, 2008.

_____. **Inundações urbanas na America do Sul.** Porto Alegre, 2003. Disponível em
<<http://www.cepal.org/samtac/noticias/documentosdetrabajo/5/23335/InBr02803.pdf>>
Acesso em 11 de set. de 2019.

VAZ, L. F. **Dos Cortiços as Favelas e aos Edifícios e Apartamentos - a Modernização da Moradia de Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 1994.

VESENTINI, J. W. **Sociedade e Espaço: Geografica Geral e do Brasil.** Ed. Ática S.A, São Paulo: 1996.

VIDAL, L. P. **A Importância da Coleta Seletiva para o Meio Ambiente.** Sá de Ourinho, 2005.

VESTENA, L. R.; THOMAZ, E. L. **Avaliação de Conflitos entre Áreas de Preservação Permanente Associadas aos Cursos Fluviais e Uso da Terra na Bacia do Rio das Pedras, Guarapuava-PR.** *Ambiência*, v. 2, n. 1, p. 73–85, 2006

WOLECK, A. **O trabalho, a ocupação e o emprego: Uma perspectiva história,** 2005. Disponível em
<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1911865/mod_resource/content/1/trabalho%20e%20ocupa%C3%A7%C3%A3o.pdf> Acesso em 10 de set. de 2019.

APÊNDICES**1 FORMULÁRIO DE PESQUISA NA COMUNIDADE RURAL SALTINHO NO MUNICÍPIO DE REALEZA - PR.**

Número do questionário: _____

Data da entrevista: ___/___/___

Distância do domicílio em relação ao leito do rio Sarandi: _____

1) Composição demográfica do domicílio:

Nome	Sexo	Idade	Anos de Escolaridade	Profissão	Renda Mensal

2) Você nasceu no Município de Realeza – PR? sim não**3) Situação do imóvel que reside:** próprio alugado ocupado favor

() Outro _____

4) Em que ano se mudou para a casa em que reside atualmente? _____

5) O que influenciou para sua família residir próxima ao rio?

6) Sua residência possui água encanada?

() sim () não

7) Se a resposta da questão anterior for sim, qual a origem?

() poço

() rede Pública

() nascente

() próprio Rio

() outro _____

8) Sua família tem acesso a água potável?

() sim () não

9) Se a resposta da questão anterior for sim, qual a origem?

() poço

() rede Pública

() nascente

() próprio Rio

() outro _____

10) Sua residência possui rede de esgoto?

() sim () não

11) Qual a disposição final de seu esgoto?

() fossa

() disposição ao rio

() rede de esgoto

() outro _____

12) A sua residência tem o lixo coletado pela Prefeitura?

() sim () não

13) O que você faz com o lixo que não é removido pela Prefeitura?

() queima

() enterra (compostagem)

() joga no rio Sarandi

() outro _____

14) Você considera que sua casa está localizada numa “área de risco” por estar próxima ao rio Sarandi?

() sim () não () às vezes

15) Se a resposta da pergunta anterior for sim ou às vezes, quando você acha que ela está em risco?

16) Em sua opinião, quais são os problemas mais graves da comunidade?

17) Ocorre enchente em dias de chuvas intensas?

() sim () não

18) Se a resposta da questão anterior for sim, sua casa já foi atingida?

() sim () não

19) Sua residência já foi atingida por algum desastre ambiental elencado abaixo?

() desbarrancamento

() vendaval

() incêndio

() granizo

() nunca foi atingido

- 20)** Quais as principais doenças que afetam sua família?
- 21)** Qual a distância do posto de saúde mais próximo?
- 22)** Sua família está cadastrada no programa habitacional da cidade?
() sim () não
- 23)** Se a resposta anterior for sim, por quanto tempo?
- 24)** Sua família gosta de morar nessa Comunidade próxima ao rio?
() sim () não
- 25)** Em geral, o que sua família faz para preservar o meio ambiente?
- 26)** Você acha que possui qualidade de vida morando próximo ao rio?
() Sim () Não
- 27)** Sua família já teve acesso a palestras ou informações sobre educação ambiental?
() sim () não
- 28)** Sua residência possui internet?
() sim () não
- 29)** Sua residência possui TV?
() sim () não
- 30)** Qual o meio de comunicação que é mais utilizado?
() radio
() tv
() jornal impresso
() internet
() outro _____
- 31)** Sua família tem criação de animais?
() sim () não
- 32)** Se a resposta da questão anterior for sim, quais são os animais?
- 33)** Se tiver criação de animais, esses são para consumo ou é comercializado?
- 34)** Como ocorre a sedentação deles?

35) Sua família realiza o plantio de árvores?

() sim () não

36) Se a resposta da questão anterior for sim, com que frequência?

37) Sua família planta algum alimento?

() sim () não

38) Se a resposta da questão anterior for sim, quais os tipos de alimentos?

39) Os alimentos plantados são apenas para consumo ou é comercializado?

40) Sua família tem plantação de frutíferas?

() sim () não

41) As frutas plantadas são apenas para consumo ou são comercializadas?

42) Qual a distância da escola mais próxima?

43) Qual meio de transporte que sua família utiliza?

() carro

() moto

() ônibus escolar

() ônibus de linha

() táxi

() a pé

() outro _____

44) A comunidade sofre com a seca?

45) Se a resposta da questão anterior for sim, em qual período do ano é mais frequente?

46) Em geral, sua família utiliza a água do rio para alguma atividade? Qual?