

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

VALERIA FERREIRA GOLOIUH

**PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS URBANOS: ESTUDO DE CASO EM UMA
COMUNIDADE DO BAIRRO NOVA RÚSSIA, PONTA GROSSA-PR**

PONTA GROSSA

2026

VALERIA FERREIRA GOLOIUH

**PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS URBANOS: ESTUDO DE CASO EM UMA
COMUNIDADE DO BAIRRO NOVA RÚSSIA, PONTA GROSSA-PR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão do Território, pelo Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientador: Prof. Dr. Isonel Sandino Meneguzzo

PONTA GROSSA

2026

G627

Orientador: Prof. Dr. Isonel Sandino Meneguzzo.

CDD: 910



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - Bairro Uvaranas - CEP 84030-900 - Ponta Grossa - PR - <https://uepg.br>

TERMO

VALÉRIA FERREIRA GOLOIUH

“PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS URBANOS: ESTUDO DE CASO EM UMA COMUNIDADE DO BAIRRO NOVA RÚSSIA, PONTA GROSSA-PR”

Ponta Grossa, 29 de junho de 2026

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão do Território no Curso de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado em Gestão do Território, Setor de Ciências Exatas e Naturais, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Dr. Isonel Sandino Meneguzzo - UEPG - (Presidente)

Dr. Luiz Alexandre Gonçalves Cunha - (Membro)

Dr. Edu Silvestre de Albuquerque UFRN - (Membro)

Dr. Celbo Antonio Fonseca Rosas UEPG - (Suplente)

Dra. Edineia Vilanova Grizio-Orita UEL - (Suplente externo)



Documento assinado eletronicamente por **Isonel Sandino Meneguzzo, Professor(a)**, em 29/06/2026, às 12:03, conforme Resolução UEPG CA 114/2018 e art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Alexandre Gonçalves Cunha, Professor(a)**, em 01/07/2026, às 09:44, conforme Resolução UEPG CA 114/2018 e art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.uepg.br/autenticidade> informando o código verificador **3175692** e o código CRC **49112069**.

Aos meus amados filhos, Lara e Benício, e
ao meu esposo Jean, que são a minha
maior fonte de inspiração, força e amor.
Esta conquista é nossa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me ouvir e responder às minhas preces sempre com acalento.

Ao meu esposo Jean, pela paciência, companheirismo nos trabalhos de campo e constante auxílio, e, principalmente por ser meu maior incentivador.

Aos meus filhos, Lara Cecília e Benício, os quais tornam minha vida mais colorida e me fazem querer lutar todos os dias. Vocês são a minha vida.

À minha mãe, que é meu exemplo de força e garra: eu nunca teria como agradecer por seu cuidado, amor e por ser nosso porto seguro.

Ao meu pai, que se faz presente ainda em minha memória, pelo seu amor e incentivo à minha profissão.

Às minhas irmãs, Vania e Waldi, que são o meu maior orgulho, pelo amor incondicional, pela torcida e por celebrarem cada pequena vitória comigo.

Aos meus sobrinhos Carlos Eduardo, Pedro, Bernardo e Sofia, fontes constantes de alegria. Que este trabalho sirva de incentivo para que vocês também trilhem caminhos cheios de conhecimento e sucesso.

Às minhas amigas de trabalho, Kris e Gabi, que me apoiaram, incentivaram e estiveram ao meu lado nos dias em que pensei em desistir.

Ao professor Doutor Isonel Sandino, pela paciência e incansáveis orientações.

RESUMO

GOLOIUH, F. V. **Problemas socioambientais urbanos**: estudo de caso em uma comunidade do bairro Nova Rússia, Ponta Grossa-PR. Orientador: Isonel Sandino Meneguzzo. Ponta Grossa, 2026. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2026.

O presente estudo aborda os problemas socioambientais urbanos relacionados ao processo de urbanização e à desigualdade social, e os desafios das políticas públicas de planejamento territorial e gestão ambiental às margens de um curso fluvial, na cidade de Ponta Grossa, Paraná. O crescimento urbano acelerado tem provocado impactos ambientais significativos, como a degradação da qualidade da água, enchentes, e o descarte inadequado de resíduos. Nesse contexto, os arroios urbanos desempenham papel fundamental no equilíbrio ambiental e no sistema de drenagem das cidades, mas sofrem com assoreamento, poluição e ocupação inadequada de suas margens. A pesquisa tem como recorte espacial, uma comunidade do bairro Nova Rússia, localizada na bacia do arroio Lajeadozinho. O objetivo do estudo foi compreender como esses problemas afetam a população local, analisando aspectos sociais, econômicos e ambientais, bem como discutir a atuação das políticas públicas voltadas à proteção ambiental e ao ordenamento urbano. Adicionalmente, pretende-se fornecer subsídios para a formulação de possíveis ações e políticas públicas que promovam melhorias nas condições de vida e no desenvolvimento sustentável da área de estudo.

Palavras-chave: Arroio Lajeadozinho; problemas socioambientais; degradação ambiental.

ABSTRACT

GOLOIUH, F. V. **Problemas socioambientais urbanos**: estudo de caso em uma comunidade do bairro Nova Rússia, Ponta Grossa-PR. Orientador: Isonel Sandino Meneguzzo. Ponta Grossa, 2026. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2026.

The present study addresses urban socio-environmental problems related to the urbanization process, social inequality, and the challenges faced by public policies for territorial planning and environmental management along the banks of a watercourse in the city of Ponta Grossa, Paraná, Brazil. Rapid urban growth has caused significant environmental impacts, such as the degradation of water quality, flooding, and improper waste disposal. In this context, urban streams play a fundamental role in maintaining environmental balance and supporting urban drainage systems; however, they are affected by sedimentation, pollution, and the inappropriate occupation of their banks. The spatial focus of the research is a community located in the Nova Rússia neighborhood, within the Lajeado Stream basin. The aim of the study was to understand how these problems affect the local population by analyzing social, economic, and environmental aspects, as well as to discuss the role of public policies aimed at environmental protection and urban planning. Additionally, the study seeks to provide support for the formulation of potential actions and public policies capable of improving living conditions and promoting the sustainable development of the study area.

Keywords: Lajeado Stream; environmental problems; environmental degradation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Localização da Bacia do Arroio Lajeado	46
Figura 2 – Identificação da localização das moradias das pessoas que responderam o formulário de entrevista	51
Figura 3 – Aspecto de uma moradia, situada na área de estudo	53
Figura 4 – Vista do Arroio Lajeado	54
Figura 5 – “Big Bag” carregadas com materiais recicláveis	59
Figura 6 – Alagamentos	66
Figura 7 – Alagamento da ponte de ligação entre a rua principal e a comunidade	66
Figura 8 – Moradores são resgatados de bote após alagamento por chuva em Ponta Grossa/PR	67
Gráfico 1 – Identificação do perfil comunitário, sendo levado em consideração a faixa etária da qual pertencem	55
Gráfico 2 – Quantitativo de pessoas que habitam na mesma residência	56
Gráfico 3 – Dados quantitativos referente ao grau de escolaridade	57
Gráfico 4 – Atividade laboral remunerada do responsável familiar	58
Gráfico 5 – Anos que reside na comunidade	60
Quadro 1 – Perdas materiais citadas na pesquisa	67
Quadro 2 – Identificação das necessidades para melhorias comunitárias	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relato dos entrevistados referente a coleta de resíduos urbanos, na comunidade alocada as margens do Arroio Lajeadoinho ano de 2025.....	63
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPC	Benefício de Prestação Continuada
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
COHAPAR	Companhia de Habitação do Paraná
COMDEC	Coordenadoria Municipal de Defesa Civil
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FASPG	Fundação de Assistência Social de Ponta Grossa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPLAN	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAIF	Proteção e Atendimento Integral à Família
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
SCFV	Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos
SUAS	Sistema Único de Assistência Social
ZEIS	Zonas Especiais de Interesse Social

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS URBANOS	18
2.2 ESPAÇO URBANO, CONFLITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS	22
2.3 O DIREITO E O ACESSO À CIDADE.....	28
2.4 A ECOJUSTIÇA COMO MEIO DE TRANSFORMAÇÃO COMUNITÁRIA.....	34
3 METODOLOGIA	44
3.1 PROCEDIMENTOS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	45
3.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA	45
3.3 TRABALHOS DE CAMPO	47
3.4 FORMULÁRIO DE ENTREVISTA.....	47
3.5 ANÁLISE DOS DADOS	49
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	51
4.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS DE ÓRGÃOS PÚBLICOS COMO REDE DE APOIO À SITUAÇÕES DE ALAGAMENTOS.....	52
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO	52
4.3 IDENTIFICAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA	54
4.2.1 Acesso a bens e serviços públicos.....	61
4.2.2 Perdas materiais decorrentes dos alagamentos: uma análise à luz da vulnerabilidade socioambiental	65
4.2.3 Perspectivas e possibilidades para melhorias comunitárias.....	69
4.4 DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA/PR.....	72
4.4.1 2.º Grupamento do Bombeiro Militar de Ponta Grossa/PR.....	74
4.4.2 Fundação de Assistência Social de Ponta Grossa - FASPG.....	75
4.5 PERCEPÇÕES E IDENTIFICAÇÕES VISUAIS EM CAMPO	78
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
REFERÊNCIAS.....	82
APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PARA APLICAÇÃO NA COMUNIDADE VILA BOA VISTA	89

1 INTRODUÇÃO

O mundo enfrenta historicamente, diversos problemas de ordem ambiental. Estes, são bastante variados, conforme as regiões do planeta, levando em consideração as singularidades de cada região, respeitando-se os aspectos geográficos, o crescimento da população, e o desenvolvimento das atividades econômicas. Os problemas ambientais variam desde o lançamento de efluentes domésticos em cursos fluviais, a poluição atmosférica, o aquecimento global, o desmatamento e queimadas, a perda da biodiversidade, e o descarte irregular do lixo.

Segundo Bernardes e Ferreira (2010) o mundo passa diariamente por uma reorganização da sociedade, e notoriamente vemos que a essência sobre questões ambientais vem sendo tratadas e discutidas a fim de reorganizar e harmonizar esta relação, buscando diminuir prejuízos entre a natureza e a sociedade. Acreditava-se que o crescimento econômico e os recursos naturais eram ilimitados, e que o seu desenvolvimento estava diretamente ligado à dominação da natureza pelo ser humano.

Sobre isto, Bernardes e Ferreira (2010) relatam que somente nos anos de 1960/70 compreendeu-se que existia certa escassez dos recursos naturais, os quais podem se esgotar, e só assim a ação do homem voltou a ter consciência sobre sua prática. Anteriormente, o crescimento da exploração e o modo capitalista refletiam de uma forma insustentável, na relação com a natureza, gerando assim, uma necessidade de ação emergente nas relações entre sociedade e, natureza, a fim de problematizar o processo de ocupação e a produção do espaço.

Sobre a mesma lógica, Guattari (1995, p. 7) reflete que:

O planeta Terra vive um período de intensas transformações técnico-científicas, em contrapartida das quais engendram-se fenômenos de desequilíbrios ecológicos que, se não forem remediados, no limite, ameaçam a implantação da vida em sua superfície. Paralelamente a tais perturbações, os modos de vida humanos individuais e coletivos evoluem no sentido de uma progressiva deterioração.

Sendo assim, para compreendermos melhor a ligação entre sociedade e impacto ambiental, Coelho (2001) destaca que os estudos urbanos de impacto ambiental são, muitas vezes, pautados em uma noção defasada de equilíbrio e na ausência de uma teoria complexa. O correto seria considerar sua totalidade, a qual envolve dimensões físicas, político-sociais, espaciais e socioculturais.

No que tange a essa temática, Meneguzzo e Chaicouski (2010, p. 183) afirmam que:

O termo impacto ambiental apesar de ser amplamente empregado para referir-se a aspectos negativos decorrentes de ação antrópica, pode possuir conotação positiva. Isto ocorre devido ao fato de que um impacto pode ocorrer na forma negativa como na forma positiva, isto é, trazer malefícios ou benefícios, respectivamente.

Portanto, nesse contexto, entende-se que a urbanização é uma transformação societária, destacando que a dinâmica é recíproca entre a natureza e classes sociais. Para tanto, o impacto ambiental não é somente resultado de determinada ação, mas sim a relação de mudanças sociais e ecológicas de forma dinâmica, e em constante transformação.

Do ponto de vista teórico-epistemológico, a explicitação dos modos de produção do conhecimento, dos discursos e das práticas sociais evidencia os projetos societários em disputa, com suas dinâmicas e contradições, que se objetivam no plano social, possibilitando a compreensão das configurações do próprio campo social (Bourdieu, 2005).

A ocupação desordenada ao longo de determinadas áreas e a falta de tratamento de esgoto contribuem para a poluição dos corpos hídricos, tornando-os fontes de risco à saúde pública. O desmatamento e a perda de áreas verdes é outro problema eminente principalmente nas proximidades de elevações com encostas mais acentuadas. Isso gera, um impacto negativo sobre a biodiversidade local e a qualidade do ar, além de aumentar o risco de deslizamentos de terra, principalmente em períodos de chuvas torrenciais.

À luz dessas reflexões teóricas, torna-se pertinente observar como tais dinâmicas se manifestam em contextos urbanos concretos, a exemplo da cidade de Ponta Grossa, no Estado do Paraná: trata-se de um espaço urbano que, à semelhança de diversas outras cidades brasileiras, enfrenta múltiplos problemas socioambientais, decorrentes, sobretudo, do processo de urbanização acelerado e do crescimento sem planejamento. Alguns dos principais desafios incluem a degradação de arroios, os quais, historicamente, foram utilizados de forma inadequada, com o lançamento de resíduos sólidos, águas servidas e ocupações irregulares.

O município de Ponta Grossa, possui área territorial de aproximadamente 2.053,265 km² e, conforme dados do Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresentava população de

358.371 habitantes, densidade demográfica de 174,41 hab./km² e taxa média de crescimento populacional de 1,17% ao ano. Tais indicadores evidenciam a relevância de Ponta Grossa como principal polo urbano da mesorregião dos Campos Gerais, além de situá-lo entre os municípios de maior expressão no contexto estadual paranaense sob o ponto de vista econômico.

Através desses indicadores, torna-se possível compreender que o crescimento urbano de Ponta Grossa não se restringe à ampliação populacional, mas se expressa também em profundas transformações na estrutura e na dinâmica do espaço urbano.

Os autores Pereira, Mochiutti e Pinto (2009, p. 183) afirmam que:

(...) Ponta Grossa possui um sítio urbano muito dinâmico, com fortes transformações estruturais e sociais representadas pelo crescimento acelerado da população, pelo aumento da densidade demográfica e, por conseguinte, pela expansão da malha urbana sem restrições de áreas ou direção. Isto ocorre num 'palco urbano' sem uma infra-estrutura adequada, às condições físico-naturais locais.

Da mesma forma, Ribas (2019) confirma que o município de Ponta Grossa apresenta consideráveis desigualdades no que se refere à distribuição populacional e às condições de vida de seus habitantes, muitas das quais são evidentes através de uma simples observação panorâmica. A cidade revela-se fragmentada em áreas residenciais segregadas, além de contar com zonas impróprias para uso e ocupação, classificadas como áreas de risco e/ou de preservação ambiental, as quais refletem os níveis de inclusão ou exclusão socioeconômica de seus moradores.

Outro fator relevante, ainda de acordo com Ribas (2019), é o saneamento básico deficiente. Embora a cidade tenha avançado em algumas áreas de infraestrutura, o saneamento básico ainda apresenta desafios, principalmente em bairros mais periféricos, onde existem ligações irregulares de esgoto.

Os problemas relacionados aos resíduos sólidos também enfrentam desafios, apesar de existirem programas de coleta seletiva e de conscientização, muitos resíduos ainda são descartados de maneira inadequada, especialmente em áreas às margens de arroios ou, diretamente em seu leito. A desigualdade socioeconômica e urbanização precária também são problemas a serem solucionados em Ponta Grossa, visto que, como outras cidades de porte médio, enfrenta essa questão, com bairros mais pobres, onde a infraestrutura e os serviços públicos são insuficientes, convivendo com o crescimento desordenado e a ocupação de áreas de risco, como encostas e regiões alagadiças.

Segundo Esteves (2011, p. 03), além da vulnerabilidade social, existe uma tendência para estudos que envolvem situações classificadas como de vulnerabilidade ambiental, que representa o grau de suscetibilidade natural de um ambiente ou a vulnerabilidade socioambiental, quando esta suscetibilidade é fruto da relação entre o ambiente físico-natural e a ação da sociedade sobre o mesmo. O autor destaca que:

Ao integrar as dimensões sociais e ambientais na identificação e análise da vulnerabilidade, é pertinente a adoção da terminologia vulnerabilidade socioambiental. Essa premissa se justifica porque a vulnerabilidade aos riscos ambientais depende de fatores sociais, econômicos, tecnológicos, culturais, ambientais e a relação destes com o ambiente físiconatural, envolvendo, portanto, a dinâmica social e a dinâmica ambiental, esta última, inclusive, quando em estado de degradação.

Para reajustar essas questões socioambientais, é notório que o poder público juntamente com a população, deva contribuir para diminuição dos danos causados. Algumas das soluções possíveis seriam a revitalização de arroios e áreas degradadas, investindo na recuperação dos corpos hídricos, criando espaços verdes e parques ao redor dos arroios, além de implementar sistemas de tratamento e captação de águas pluviais. Outra questão importante em relação à melhora do saneamento básico, dando suporte a uma cobertura maior de esgoto tratado é promover campanhas de educação ambiental sobre o descarte correto de resíduos e integrar o desenvolvimento urbano com o meio ambiente, criando espaços de preservação e garantindo áreas verdes.

Ponta Grossa, possui 12 bacias hidrográficas, sendo elas: Ronda, Olarias, Pilão de Pedra, Lajeado Grande, Santa Tereza, Cará-Cará, Francelina, Santa Mônica, Arroio Grande, Taquari, Colônia Adelaide e Gertrudes.

Sene (*et al.*, 2020, p.160) citam sobre a atual situação ligada aos arroios em Ponta Grossa:

Na cidade de Ponta Grossa a dinâmica entre ordenação territorial e questão ambiental é peculiar, pois conta com 170 km de arroios no perímetro urbano e grande parte está canalizada, indicando a lógica de desenvolvimento pretendida.

O arroio, objeto constituinte deste estudo, embora muitas vezes “subestimado” no contexto urbano, desempenha um papel fundamental no equilíbrio ambiental e na infraestrutura da cidade. Ele é um dos principais elementos naturais da paisagem e pode contribuir significativamente para a qualidade de vida urbana.

Portanto, ao atuar como um corredor hídrico, não só previne alagamentos ao permitir o escoamento das águas das chuvas, mas também pode servir como um local de lazer, contribuir com a biodiversidade local e melhorar o microclima das cidades. Além disso, quando bem planejado e integrado ao desenvolvimento urbano, o arroio pode atuar enquanto requalificação de áreas degradadas. As intervenções que buscam recuperar essas áreas, como a revitalização de margens e a criação de parques e espaços públicos ao longo do arroio, são oportunidades para melhorar a paisagem e promover o bem-estar da população.

Segundo o Plano Diretor Municipal (2006) devido às suas particularidades geográficas, o município de Ponta Grossa apresenta um relevo acidentado, o que favoreceu a formação de vales profundos. Esse conjunto de características confere à região uma identidade singular, além de resultar em uma hidrografia notavelmente abundante, com a presença de 12 bacias hidrográficas na área urbana do município.

Visto isto, o poder público tem um papel crucial na gestão e preservação dos arroios urbanos, pois a atuação eficaz pode evitar uma série de problemas ambientais e sociais, além de promover a qualidade de vida nas cidades. Algumas ações importantes que o poder público pode adotar é a revitalização e recuperação ambiental, principalmente em áreas degradadas, com plantio de vegetação nativa e a remoção de lixo. Essas áreas podem ser transformadas em espaços verdes, como parques e trilhas, o que não só ajuda na preservação do meio ambiente, mas também oferece locais de lazer e convivência para a população. Investir em infraestrutura e drenagem, para que o arroio faça seu papel no sistema de drenagem urbana, a fim de evitar alagamentos e também uma educação ambiental de conscientização pública, através de campanhas educativas sobre a importância da preservação dos arroios, demonstrar que o descarte irregular de lixo pode comprometer todo o sistema de drenagem de um arroio.

Alguns arroios em Ponta Grossa atravessam áreas de risco, como encostas e regiões sujeitas a alagamentos. Em períodos de chuva intensa, o escoamento inadequado e a ocupação irregular das margens dos arroios podem resultar em alagamentos, colocando em risco a vida de moradores e causando danos materiais. A falta de planejamento urbano nas zonas periféricas contribui para a vulnerabilidade dessas áreas.

Diante deste contexto, cabe destacar que o Estado detém a responsabilidade pela formulação, gestão e execução das políticas públicas. No que tange às questões

urbanas, cabe ao Município, conforme o artigo 30, inciso VIII, da Constituição Federal de 1988, promover o ordenamento territorial adequado, por meio do planejamento e controle do uso, parcelamento e ocupação do solo urbano, envolvendo os diversos agentes sociais. O município deve também gerir as relações para impulsionar o crescimento e o desenvolvimento das cidades, por meio de políticas públicas. Outrossim, de acordo com o artigo 23, inciso VI, da Constituição Federal de 1988, incumbe ao Município promover a defesa do meio ambiente, legislando de forma complementar à legislação federal e estadual (Brasil, 1988).

Nos últimos anos, os arroios têm ganhado maior destaque nas discussões sobre planejamento urbano em Ponta Grossa, especialmente diante dos problemas recorrentes de enchentes e alagamentos. Projetos de recuperação ambiental, criação de parques lineares e reurbanização de fundos de vale demonstram uma tentativa de reintegrar esses cursos d'água à dinâmica urbana, valorizando-os como elementos de infraestrutura verde e de convivência social.

O arroio Lajeadozinho, por exemplo, atravessa diversos bairros de Ponta Grossa e faz parte da bacia do Rio Tibagi. É um dos arroios que contribui para o sistema de drenagem da cidade.

Considerando a relação de moradia com os aspectos geográficos e ambientais, podemos analisar os efeitos dos impactos causados nos ambientes onde residências são construídas, o qual, constitui-se num fator de suma importância também para compreensão sobre a segregação socioespacial na área objeto de estudo.

Diante disso, esta pesquisa busca responder à seguinte pergunta norteadora: Quais os aspectos ambientais da área de estudo afetam negativamente a comunidade pesquisada e quais possibilidades de ações voltadas para o desenvolvimento e melhoria local? Com base nessa questão, a pesquisa tem como objetivo geral:

Analisar de que maneira os problemas socioambientais recorrentes à vivência atrelada ao arroio, influenciam as condições de vida da comunidade do bairro Nova Rússia, localizada na bacia do arroio Lajeadozinho, no contexto urbano de Ponta Grossa (PR).

Para isso, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Caracterizar o perfil demográfico e socioeconômico da população residente na área de estudo, por meio de revisão bibliográfica;

- Levantar os problemas socioambientais que afligem a comunidade situada no bairro Nova Rússia, localizada na bacia do arroio Lajeadoinho, com base em observações em campo;
- Identificar de que forma os problemas socioambientais afetam a população da área objeto de estudo, por meio de aplicação de formulário de entrevista; e
- Discutir a respeito das políticas públicas voltadas à proteção socioeconômica e ambiental de populações situadas na área objeto de estudo.

Com base no exposto, é possível confrontar os órgãos públicos com informações de caráter científico para a implementação de ações junto a comunidade sendo estas, pontuais ou de caráter continuado, e para cumprimento das políticas públicas vigentes a fim de garantir desenvolvimento comunitário, atendimento integral, valorização da pessoa humana, conservação ambiental, visando maior qualidade de vida à população.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS URBANOS

A literatura apresenta distintos conceitos referentes ao termo problemas socioambientais urbanos. Tais problemas, estão diretamente relacionados à interação entre as organizações espaciais da população e os recursos naturais que lhes servem de suporte. Como destacam Silva e Travassos (2008, p. 28):

Os problemas ambientais urbanos se originam a partir do relacionamento entre os assentamentos humanos e seu suporte físico. Comumente apelidados de Agenda Marrom, tais problemas implicam o comprometimento dos recursos naturais das cidades e se associam à precarização da qualidade de vida das populações urbanas.

Outrossim, para Guerra e Santos (2001) afirmam que os problemas ambientais não afetam de maneira homogênea todo o espaço urbano. Sua incidência é mais significativa nas áreas de ocupação das classes sociais menos favorecidas, em comparação com as áreas destinadas às classes sociais mais abastadas.

Nessa mesma perspectiva, Ferreira *et al.* (2008 *apud* Mass e Barros, 2012), cita que a urbanização ocorre sem justiça social, sem urbanidade, pois a conformação do espaço urbano só confirma as diferenças sociais existentes, ficando os mais carentes marginalizados e vivendo nas periferias.

Em consonância com esse tema, Silva (2013, p.21) afirma que:

No sistema capitalista, o espaço urbano é ocupado e utilizado de diferentes formas pelos diferentes grupos sociais, sendo que o direito de propriedade privada é concedido aos detentores de renda, ou seja, àqueles que podem pagar pelo direito da terra, já que esta é uma mercadoria que possui além do seu valor de uso um valor de troca, que vai ser maior ou menor devido sua localização e infraestrutura urbana.

Essa desigualdade social reflete-se diretamente na ocupação do espaço urbano, forçando os grupos mais vulneráveis a residirem em áreas de risco e expondo-os a condições de precariedade ambiental e social. Segundo Borelli (2012), os grupos sociais com maiores níveis de pobreza e privação social tendem a residir em áreas com precariedade no acesso a infraestruturas urbanas e serviços públicos. Essas populações mais carentes são impelidas a ocupar locais frágeis de forma irregular e ilegal devido à falta de alternativas tanto via mercado privado, quanto via políticas públicas e sociais. São áreas em situação de risco e com degradação ambiental, como margens de cursos d'água, encostas, morros, áreas de preservação permanente,

entre outros, modificadas com habitações precárias e que causam diversos impactos ambientais.

Sendo assim, tem-se a conformação de riscos ambientais distribuídos de forma desigual entre os diferentes grupos sociais, afetando principalmente os grupos mais carentes. Isto porque estes grupos são mais expostos e porque a desigualdade ambiental tem origem na desigualdade social que marca a estruturação das cidades (Borelli, 2012).

Segundo Mass e Holzmänn (2012), esta situação revela que a população em habitações irregulares está duplamente vulnerável, pois está exposta à vulnerabilidade social (pela carência de infraestruturas, habitação digna, saneamento, saúde, educação, entre outros) e à vulnerabilidade ambiental (pelo risco de deslizamentos, enchentes, erosão, etc.). Sendo assim, tem-se um elevado grau de vulnerabilidade socioambiental por parte desta população, definida por Alves (2006 *apud* Borelli, 2012, p. 12) como “a sobreposição espacial entre grupos populacionais muito pobres e com alta privação (vulnerabilidade social) e áreas de risco ou degradação ambiental (vulnerabilidade ambiental), sendo a combinação destas duas dimensões (...)”. Nesse sentido, a disparidade no impacto ambiental entre diferentes grupos sociais contribui para agravar os problemas nas áreas periféricas, como afirmam Corrêa e Vargas (2009).

Essa desigualdade socioambiental evidencia como a expansão urbana sem planejamento adequado acentua a vulnerabilidade das populações periféricas. O avanço da urbanização em direção às áreas periféricas tem agravado significativamente os problemas socioambientais urbanos. Esse fenômeno ocorre, sobretudo, pela ausência de planejamento adequado do uso e da ocupação do solo, e pelo não cumprimento das leis, o que favorece a instalação de moradias em locais de risco e expõe um número crescente de pessoas a situações de vulnerabilidade. Nesse sentido:

Na medida em que o processo de urbanização se intensifica para as áreas mais periféricas, o quadro se agrava. Pela falta de planejamento de uso e ocupação do solo, as ocupações periféricas ocorrem em áreas de risco, aumentando o número de pessoas vulneráveis aos processos naturais (Maricato; Moura, 2010, *apud* Jacobi; Momm-Schult; Bohn, 2013, p. 246).

Segundo Mass e Holzmänn (2012), a modificação do ambiente natural pelo homem pode gerar vários riscos, que são agravados quando se tratam de ocupações irregulares e vernaculares feitas pelas populações mais carentes.

A sistemática que se observa é, segundo Mass e Barros (2012), a espacialização das diferenças sociais, culturais e econômicas na formação do território, onde as áreas centrais são as mais valorizadas e usufruídas por grupos dominantes (públicos e privados), pavimentação e especulação imobiliária. Por outro lado temos as periferias, a população marginalizada que fica subordinado ao acesso básico garantido pela Constituição Federal.

Observa-se que as construções irregulares e de forma desordenadas ao redor de rios, arroios, encostas e Áreas de Preservação Permanente (APPs), degradam muito o ecossistema, influenciando diretamente uma área, aumentando o risco de enxurradas, alagamentos e deslizamentos. Para Passos *et al.* (2023, p. 152):

O rápido crescimento de forma desordenada e sem o devido planejamento, de algumas cidades no Brasil ao decorrer das últimas décadas, permitiu o surgimento de diversos desafios para os governantes e também para as populações urbanas é evidente o crescimento de ocupações irregulares em áreas ambientalmente frágeis, como as regiões de encostas. Essas estruturas sofrem alterações intensificadas pela ação antrópica, que são agravadas no período de inverno com as fortes chuvas, resultando em perdas ambientais, materiais e humanas.

Diante desse cenário, é necessário considerar os direitos sociais, uma vez que, segundo a Constituição Federal, “são direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância aos desamparados, na forma desta Constituição” (Brasil, 1988, p. 21), no que tange a problemática de moradias irregulares há uma clara violação da Constituição Federal sobre o acesso à moradia, o acesso adequado ao saneamento básico, ao transporte entre outros aspectos que permeiam a vida em sociedade.

Segundo Corrêa e Vargas (2009), as políticas devem ser voltadas para o social e o urbano, e a gestão urbana deve ser assunto relevante para gestores e sociedade.

Da mesma forma, Warner (2008) cita como as políticas são necessárias no processo de planejamento, ocupação e prevenção do uso do solo:

As enchentes são os desastres mais comuns e devastadores, e como os problemas gerados após um evento expõem a falta de um planejamento do uso e da ocupação do solo, o despreparo das autoridades e a falta de um *ethos* de prevenção na sociedade. Não se pode também desconsiderar os agravantes associados às desigualdades sociais e precariedade da estrutura urbana, que se tornam vetores da multiplicação de tragédias recorrentes, causadas pelo descontrole do processo histórico de ocupação urbana. (Warner, 2008, *apud* Jacobi; Momm-Schult; Bohn, 2013, p. 244).

Assim, é fundamental que o poder público atue de maneira efetiva para reduzir essas desigualdades e garantir o acesso aos direitos sociais básicos, promovendo a regularização urbana e a proteção ambiental nas áreas mais vulneráveis.

Levando em consideração a Constituição Federal de 1988, no que tange o poder público municipal, este é o principal instrumento responsável para sanar os problemas socioambientais e de vulnerabilidade, visto que, devem ser tomadas medidas de prevenção e de recuperação dessas áreas e realocação da população em situação de risco. Segundo o decreto nº 4.037 de 13/05/2010 estabelece as áreas de risco da cidade de Ponta Grossa e dá providências a serem tomadas, visto que:

Considerando que a cidade tem vários arroios, hoje na sua maioria com sub-moradias instaladas nas margens, sujeitos a enchentes; Considerando as fortes chuvas ocorridas no Município de Ponta Grossa, nos últimos meses, as quais ocasionaram deslizamento de encostas e inundações nas margens de alguns arroios, Considerando ser de competência dos Municípios a regulação do uso do solo urbano, a relocação das famílias residentes em áreas de risco e a limpeza e desassoreamento dos arroios, entre outras medidas de prevenção de riscos. (Ponta Grossa, 2010)

Finalmente, considerando a pré-disposição ao risco geológico em diversas áreas do Município, decreta:

Art. 1º Ficam declaradas como áreas de risco iminente, as áreas lindeiras aos seguintes arroios: Arroio da Ronda, localizado na Ronda, Vila Peixoto e Vila Clóris; Arroio Lajeado, localizado no Bairro da Boa Vista e de Nova Rússia; Arroio da Madureira, localizado no Bairro das Órfãs e de Nova Rússia; Arroio Lajeado Grande, localizado no Bairro das Órfãs, de Boa Vista e do Jardim Carvalho (Ponta Grossa, 2010).

Ainda, a Lei relata que foram feitos estudos das áreas lindeiras aos arroios, consideradas de risco, mapeamentos e levantamentos da Defesa Civil de Ponta Grossa – COMDEC. Conforme o decorrer dos artigos, a Lei trás possíveis “soluções” para que o “problema” seja sanado, seguindo:

Art. 2º As áreas de risco serão desocupadas e recuperadas ambientalmente, promovendo-se a limpeza e desassoreamento dos arroios, recuperação das margens com o plantio de mata ciliar e recuperação de pontilhões.

Art. 3º Fica o município, através dos órgãos competentes, obrigado a manter fiscalização permanente nas áreas acima mencionadas, para impedir novas ocupações presentes e futuras.

Art. 4º As desocupações e relocalizações das famílias residentes nas áreas descritas no art. 1º serão realizadas mediante procedimentos a serem previstos em decreto próprio.

Art. 5º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação. (Ponta Grossa, 2010).

Considerando que a lei publicada possui mais de 15 anos, é notória a fragilidade da efetivação da mesma, diante do cenário das áreas mencionadas na própria lei.

Diante desse contexto, torna-se imprescindível que o poder público atue de forma articulada e efetiva para enfrentar os complexos problemas socioambientais urbanos, assegurando não apenas o acesso a moradia adequada, saneamento básico, transporte e demais serviços essenciais, mas também implementando políticas de regularização urbana e estratégias de preservação ambiental, com atenção especial às áreas mais vulneráveis. A integração entre planejamento urbano estratégico, ações sociais efetivas e medidas de proteção ambiental constitui condição fundamental para mitigar os impactos decorrentes da ocupação irregular, da degradação de ecossistemas urbanos e da vulnerabilidade das populações periféricas, promovendo cidades mais sustentáveis, resilientes e socialmente justas, nas quais o direito à cidade e à qualidade de vida seja garantido de forma equitativa.

2.2 ESPAÇO URBANO, CONFLITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS

Diante do exposto, para compreender o conceito de "urbano", é necessário primeiramente, distinguir qual o conceito que caracteriza o local como urbano, e o que o caracteriza como rural.

De acordo com Corrêa (1995), de maneira geral, o conjunto diversificado de usos da terra, dispostos de forma sobreposta e intercalada, configura as distintas zonas de uma cidade, como o centro urbano, que concentra atividades comerciais, de serviços e gestão; as áreas industriais e residenciais, que se diferenciam em termos de estrutura e características sociais; as zonas destinadas ao lazer, entre outras, incluindo aquelas reservadas para expansão futura. Este arranjo dos usos do solo constitui a organização espacial da cidade, que pode ser descrita como um espaço urbano fragmentado. Assim, o espaço urbano é simultaneamente fragmentado e interconectado, refletindo e condicionando a realidade social. Ele representa um conjunto de símbolos e é um campo de tensões, configurando-se como uma das dimensões mais visíveis da sociedade, materializada nas formas espaciais.

Sendo assim, o espaço urbano pode ser compreendido e caracterizado como um fenômeno simultaneamente fragmentado e interconectado, que reflete e, ao mesmo tempo, condiciona a estrutura societária. Trata-se de um conjunto de símbolos

que também se configura como um campo de disputas, expressando, em sua dimensão mais visível, a realidade social, materializada através das formas e configurações espaciais que o constituem.

Ainda segundo Corrêa (1995), o espaço urbano é produzido através da dinâmica e relações dos proprietários dos meios de produção, sobretudo os grandes industriais; Os proprietários fundiários; Promotores imobiliários; Pelo Estado; e pelos grupos sociais marginalizados. As ações, os agentes e as relações que os movem, são elementos que dinamizam o espaço urbano, ao mesmo tempo em que contribuem para sua transformação.

Ainda assim, o espaço urbano, enquanto ambiente físico de interações sociais coletivas, manifesta-se de maneira plural e revela distintas propriedades. De acordo com Corrêa (1995), a compreensão do espaço urbano está intrinsecamente vinculada ao entendimento da sociedade, de modo que não se pode dissociar os processos de urbanização da análise das estruturas sociais e de suas manifestações históricas, as quais se materializam nas diversas formas espaciais.

Eis o que é espaço urbano: fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campo de lutas. É assim a própria sociedade em uma de suas dimensões, aquela mais aparente, materializada nas formas espaciais” (Corrêa, 2003, p.9).

Em contrapartida, de acordo com Santos (2008), o espaço rural deve ser compreendido de forma dinâmica, superando a simples oposição ao espaço urbano. O conceito de rural não pode ser restrito a uma área voltada exclusivamente para a agricultura ou para as atividades tradicionais do campo, mas, deve ser entendido como um território em constante transformação e evolução. Esse espaço, assim como o urbano, está sujeito a processos de metropolização e urbanização, refletindo mudanças estruturais mais amplas no país, como a industrialização, a modernização da agricultura e a crescente conectividade entre as áreas urbanas e rurais.

Além disso, o autor destaca a importância de analisar o rural à luz das desigualdades sociais e espaciais que caracterizam o Brasil, como a concentração de terras, as condições precárias de trabalho no campo e as políticas públicas que impactam essas regiões. Nesse sentido, o rural deixa de ser um espaço isolado ou homogêneo, passando a integrar uma rede complexa de fluxos e dinâmicas que envolvem tanto as cidades quanto o processo de globalização.

Dessa forma, as discussões aqui apresentadas têm como objetivo explicitar a necessidade de reinterpretar e reconhecer o espaço em suas diversas divisões e recortes, desafiando-nos a realizar continuamente a atualização dos conceitos.

O processo de produção do espaço encontra-se profundamente interligado ao desenvolvimento histórico, social e econômico de uma sociedade, constituindo o local onde se cria e reproduz o modelo de produção social. O espaço urbano, cada vez mais, tem sido apropriado como um espaço de produção. A maneira como a cidade organiza as dinâmicas de produção e circulação de bens, pessoas e idéias, assim como a forma pela qual os diversos atores sociais se apropriam do espaço urbano, refletindo a desigualdade na distribuição de recursos e benefícios coletivos, é resultado de processos econômicos e disputas políticas entre os diferentes setores da sociedade. (Santos, 2012).

A partir da compreensão e caracterização do que se refere a espaço urbano, pode-se então destacar que os diversos impactos ambientais urbanos no Brasil são um reflexo direto da crescente urbanização e da expansão desordenada de centros urbanos, que geram uma série de consequências para o meio ambiente.

A ocupação descontrolada do solo urbano resulta em desmatamento, perda de biodiversidade e degradação de ecossistemas, especialmente em áreas de vegetação nativa, como os biomas da Mata Atlântica e o Cerrado. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a poluição do ar, em grande parte derivada de fontes industriais, é responsável por cerca de 7 milhões de mortes prematuras globalmente a cada ano. Além disso, estima-se que a poluição da água, proveniente do descarte inadequado de resíduos industriais, afeta mais de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo, comprometendo o acesso a água potável.

Em uma escala mais ampla, a poluição industrial é um dos principais contribuintes para as alterações climáticas, com o setor industrial representando quase 30% das emissões globais de gases de efeito estufa. A impermeabilização do solo, provocada pela construção de asfaltos e concretos, aumenta a ocorrência de enchentes, dificultando a absorção da água da chuva e sobrecarregando os sistemas de drenagem. Para Guerra e Cunha (2001) os impactos ambientais vão além, e relacionam-se a políticas públicas cristalizadoras de desigualdades sociais, questões sobre a realidade social, lutas e forças sociais, que atuam diretamente na reestruturação socioespacial em toda sua abrangência.

Sobre essa problemática urbana, Sene (*et al.*, 2020, p.161) citam que:

Principalmente quando se refere à esfera de disciplina do uso e ocupação do solo urbano provoca reflexões acerca do processo de produção do espaço urbano. Relacionado a esse processo, um dos grandes problemas enfrentados atualmente na maioria das cidades brasileiras é a degradação ambiental que, pela imperiosa necessidade do sistema capitalista de acumulação, desenvolvimento e crescimento urbano, segue a tônica mercadológica e econômica no trato com o espaço urbano, resultando na flexibilização de normas e direitos ambientais e sociais.

Esses resultados são reflexos da falta de planejamento urbano eficaz e pela fragilidade da infraestrutura pública, gerando não apenas prejuízos ecológicos, mas também impactos socioeconômicos, especialmente para as populações mais vulneráveis, que sofrem diretamente com a escassez de serviços essenciais e a degradação do ambiente urbano.

Entretanto, conforme discutem os autores Silva, Albuquerque e Meneguzzo (2022), a degradação ambiental não pode ser compreendida exclusivamente como consequência do sistema capitalista, uma vez que experiências socialistas, como a da antiga União Soviética, também produziram severos impactos ambientais em decorrência da lógica produtivista e do ideal de progresso técnico-industrial. Tanto os modelos capitalistas, quanto os socialistas, compartilharam uma racionalidade moderna fundamentada na exploração intensiva da natureza e na crença de que o desenvolvimento econômico e tecnológico representaria necessariamente avanço social. Segundo os mesmos autores (2022, p.10) afirmam que:

Os desastres ambientais ocultos nos países da Cortina de Ferro demonstram que a questão ambiental não se restringe ao capitalismo, mas que igualmente remetem ao próprio ethos do progresso que (des)orienta o homem moderno. O ideal de progresso nascido na Era das Luzes comprova-se cada vez mais insustentável ao se demonstrar incompatível com a preservação.

Dessa maneira, observa-se que a crise ambiental contemporânea está associada não apenas ao sistema econômico em si, mas também ao chamado “ethos do progresso”, caracterizado pela valorização da industrialização, da expansão produtiva e da ocupação intensiva do território. Tal lógica contribuiu historicamente para a produção de espaços urbanos desiguais e ambientalmente vulneráveis, nos quais as populações socialmente marginalizadas acabam sendo mais expostas aos riscos ambientais, como alagamentos, poluição hídrica e precarização da questão habitacional.

Para Sanchez (2006), confirma que o impacto ambiental consiste no desequilíbrio resultante do conflito nas relações entre o ser humano e o meio

ambiente. O autor também assevera que tal desequilíbrio pode ocasionar sérias consequências, incluindo, entre outras, o comprometimento parcial ou total do solo.

Para Guerra e Cunha (2001, p. 21) afirmam que :

Os impactos ambientais promovidos pelas aglomerações urbanas são, ao mesmo tempo, produto e processo de transformações dinâmicas e recíprocas da natureza e da sociedade estruturada em classes sociais.

Ainda nesta lógica, Meneguzzo (2006, p.12), refere sobre os impactos diretos a essas áreas urbanas no Brasil, sendo: “No Brasil, a concentração da população em áreas urbanas e peri-urbanas e a falta de planejamento de uso e ocupação do solo têm afetado de forma negativa os sistemas de drenagem, como um todo.”

Sendo assim, o crescimento desordenado e a ocupação inadequada das áreas urbanas, têm impactos diretos e significativos sobre a coletividade. Esse fenômeno, caracterizado pela expansão descontrolada das cidades, resulta em uma série de problemas estruturais e sociais, como a sobrecarga de serviços públicos, o aumento da desigualdade urbana e a degradação ambiental.

Ainda assim, Sene *et al.*, (2020) que a degradação ambiental das bacias hidrográficas urbanas está intrinsecamente vinculada ao processo histórico de urbanização dos municípios, bem como à carência de políticas públicas adequadas, em conjunto com a ausência de estratégias inovadoras para a gestão e preservação dos recursos hídricos.

A falta de planejamento e a ocupação sem critérios adequados comprometem a qualidade de vida dos moradores, gerando um ambiente urbano caótico e insustentável. Assim, é evidente que esta expansão desorganizada das regiões urbanas interfere negativamente no bem-estar coletivo e no desenvolvimento harmônico das cidades.

Os problemas ambientais urbanos constituem um conjunto de fenômenos exacerbados pela intervenção humana no meio ambiente, resultando em impactos significativos e prejudiciais para o ecossistema terrestre. Guerra (2023, p. 12-22) que:

São justamente nas áreas urbanas onde ocorrem maiores transformações do relevo, em função das construções que não respeitam a legislação ambiental e, ao mesmo tempo, as limitações impostas pelo relevo e pelos vários tipos de solos, embutidos nessas formas de relevo. Como consequência, o que temos visto são catástrofes ambientais, com a ocorrência de centenas de mortes.

Reconhecendo quais são os problemas ambientais urbanos, precisamos refinar e adaptar a realidade do município de Ponta Grossa, a qual é considerada cidade de média porte, visto que são aqueles municípios que apresentam populações variando entre 100 mil e 500 mil habitantes de acordo com o IBGE (2022).

Ressalta-se que, de acordo com essa abordagem, utiliza-se o termo "cidade média", embora as variáveis analisadas se refiram ao total do município. Tal abordagem fundamenta-se na tradição dos estudos geográficos e de economia regional, que buscam considerar a cidade em conjunto com sua região de influência, mais ou menos imediata, isto é, como parte integrante de uma relação cidade-região que, a princípio, não pode ser desmembrada.

Cabe ainda observar que o conceito de cidades médias, a partir do IBGE tem sido tradicionalmente orientado pela classe de tamanho populacional dos municípios ou cidades, como forma de mensurar processos urbanos mínimos característicos, associados a um determinado contingente e dinamismo populacional e econômico.

Diante do exposto, destacam-se as políticas públicas que se relacionam com as problemáticas ambientais urbanas, sendo estas: a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei sobre o parcelamento Urbano.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), sancionada através da lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, institui através do art. 2º :

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. (Brasil, 1981)

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), também conhecida como a Lei das Águas, ou Lei nº 9.433/97, regulamenta a gestão dos recursos hídricos no Brasil. Esta legislação foi estabelecida com o objetivo de assegurar o acesso à água para toda a população brasileira, além de garantir que as gerações futuras também possam usufruir desse recurso essencial. Como pode-se observar através do cap I, a qual fundamenta a lei:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. (BRASIL, 1997).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída através da lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Esta lei inclui ferramentas essenciais para viabilizar o progresso necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos oriundos da gestão inadequada dos resíduos sólidos. Refere em seu art. 1º sobre seu objetivo e campo de aplicação:

Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. (BRASIL, 2010).

Sobre a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a qual regula o parcelamento do solo urbano no Brasil, estabelece as diretrizes para a realização de loteamentos e desmembramentos, bem como determinando os requisitos mínimos de infraestrutura básica necessários para a implementação desses processos. As principais funções da Lei nº 6.766/79 são: estabelecer as normas para o parcelamento do solo urbano; definir o conceito de parcelamento do solo; assegurar a provisão de infraestrutura básica, incluindo saneamento e vias de acesso; determinar as diretrizes para a execução de loteamentos e desmembramentos; estabelecer os critérios mínimos de infraestrutura necessária para a aprovação de qualquer parcelamento do solo urbano.

Sendo assim, compreender os problemas socioambientais urbanos, exige analisar tanto as dinâmicas econômicas relacionadas à produção do espaço, quanto os modelos históricos de desenvolvimento que priorizaram o crescimento urbano e produtivo em detrimento da preservação ambiental e da justiça social.

2.3 O DIREITO E O ACESSO À CIDADE

A cidade é o espaço urbano de vivência coletiva que pode ser fragmentado conforme os interesses e condições da população que nela vivem. De acordo com Corrêa (1995) o espaço urbano é um reflexo da sociedade e forma de produção

capitalista, onde a fragmentação desse espaço conta com residenciais segregados, símbolo da luta de classes. Assim, segundo Corrêa (1995, p. 9) “Eis o que é espaço urbano: fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campo de lutas”.

Com isso, o direito e o acesso à cidade configuram-se como um princípio central, estreitamente relacionado à promoção da justiça social e à busca pela igualdade no espaço comunitário. Este direito personalíssimo, implica na garantia de que todos os indivíduos, independentemente de sua classe social, etnia ou cultura, possam usufruir dos benefícios proporcionados pela vida urbana, incluindo acesso a moradia digna, transporte público de qualidade, serviços essenciais de saúde, educação e segurança pública.

Assim, considerando a reflexão que Corrêa (1995) traz sobre a segregação urbana estar intrinsicamente ligada ao modo de produção capitalista e sua representação pela luta de classes, pode-se considerar que a busca pelo direito à cidade envolve a garantia a participação ativa dos cidadãos nas decisões sobre a organização e o desenvolvimento urbano, favorecendo a inclusão social e o reconhecimento da diversidade. Ou seja, a cidade não deve ser um espaço exclusivo, mas sim um ambiente democrático e acessível a todos, visto que, o direito à cidade desafia as estruturas de segregação e as desigualdades que comumente caracterizam as áreas urbanas. Nesse contexto, é imperativo que as políticas públicas e as ações urbanísticas sejam orientadas pela igualdade e equidade, assegurando que os recursos e as oportunidades urbanas sejam distribuídos de maneira justa e que todos os cidadãos tenham a capacidade de exercer plenamente seu direito e acesso ao espaço urbano.

Nesse contexto, Lefebvre (2001, p.56) refere que: “O direito à cidade é um direito de transformação e participação, um direito de transformar o espaço urbano e de apropriar-se dele”.

Ainda Lefebvre (2001), sobre o direito a cidade, enfatiza a idéia de que todos os indivíduos, independentemente de sua classe social, gênero, credo, etnia ou qualquer outra condição, têm o direito de usufruir e participar ativamente da produção e da transformação do espaço urbano. Esse direito implica não apenas o acesso à cidade, mas também à sua apropriação, permitindo que as pessoas influenciem as decisões sobre a organização do espaço urbano e a distribuição dos recursos. A ideia central é que a cidade deve ser um espaço democrático e inclusivo, no qual a vivência

urbana seja acessível e equitativa para todos. Isso envolve a garantia de condições adequadas de habitação, transporte, segurança, infraestrutura e serviços públicos, além de promover a participação popular nas políticas urbanas. Assim, o direito à cidade é intrinsecamente relacionado à luta contra as desigualdades socioespaciais, buscando uma reorganização do espaço urbano que favoreça a justiça social e a melhoria da qualidade de vida de seus habitantes.

No que tange à urbanização, o sociólogo Robert Park traz a seguinte reflexão sobre o que é a cidade:

A tentativa mais bem-sucedida do homem de reconstruir o mundo em que vive o mais próximo do seu desejo. Mas, se a cidade é o mundo que o homem criou, doravante ela é o mundo onde ele está condenado a viver. Assim, indiretamente, e sem qualquer percepção clara da natureza da sua tarefa, ao construir a cidade o homem reconstruiu a si mesmo. (Park, 1967, p. 3 *apud* Harvey.; 2012, p.73).

Mesmo ao tratar do direito à cidade como direito coletivo, é possível observar que individualmente é uma maneira de reconstruir a cidade como a si próprio, onde a liberdade de construí-la e modificá-la deve ser intransigente ao direito humano.

Ao falar sobre direito à cidade, é de extrema importância mencionar que no âmbito Brasileiro existem leis documentadas que visam proporcionar que os cidadãos possam ter esses direitos garantidos legalmente.

A Constituição Federal de 1988 tem em seus artigos 182 e 183 pontos importantes de direitos urbanos:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. (Brasil, 1988).

Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural. (Brasil, 1988).

No primeiro artigo, há referência ao plano diretor, que deve ser aprovado pela Câmara Municipal, sendo obrigatório para municípios com mais de vinte mil habitantes, onde deve constar a função social das propriedades urbanas, bem como em quais ocasiões desapropriações de imóveis podem ser feitas pelo estado. O segundo artigo citado, trata da apropriação de área urbana para moradia e suas condições legais. Em ambos artigos, é possível observar um meio de garantir direito à moradia e a importância da função social de tal moradia. Considerando o acúmulo

de capital, muitos proprietários de terras acumulam seus bens e os abandonam, nesse sentido, observa-se a importância da função social de tais imóveis, para que outros cidadãos possam contar com o direito à moradia digna.

Outra ferramenta de direito importante é a Lei n 10.257 de julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade, que estabelece de maneira mais complexa as diretrizes da política urbana, regulamentando o uso da propriedade urbana visando o bem-estar coletivo. Essa lei é a mais completa garantia legal quando tratamos do direito à cidade, embora por vezes negligenciada, podemos citar algumas disposições legais pertinentes à discussão, como vemos no art. 2:

[...] Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

I - Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

II - Cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

III - Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

IV - Oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais; [...] (Brasil, 2001).

A participação da população de determinado território em seu planejamento por meio de uma gestão democrática reforça a ideia do direito coletivo à cidade discutido acima. Nesse sentido, as lutas sociais pela efetivação desse direito à cidade se tornam presentes, incluindo a discussão da segregação da moradia, trazida por Corrêa (1995, p.15):

Nas grandes cidades, onde a atividade fabril é expressiva, a ação espacial dos proprietários industriais leva à criação de amplas áreas fabris em setores distintos das áreas residenciais nobres, onde mora a elite, porém próximo às áreas proletárias. Deste modo, a ação deles modela a cidade, produzindo seu próprio espaço e interferindo decisivamente na localização de outros usos da terra.

Considerando a natureza capitalista do Estado, é possível considerar que alguns direitos citados no Estatuto da Cidade são negligenciados, quando se trata do direito à moradia por exemplo, observa-se que tal moradia é determinada conforme o

desenho urbano construído pelos donos dos meios de produção, tornando a construção urbana coletiva um campo de discussões contraditórias entre si.

Os governos municipais têm papel importante na formulação de políticas, programas e projetos pertinentes à cidade. De acordo com o Estatuto da Cidade os municípios, de maneira democrática com a participação da população, devem formular o plano diretor e o plano plurianual, dentre outros planos municipais, com o objetivo de ampliar os direitos dos moradores e planejar o desenvolvimento urbano. Esses planos são uma forte ferramenta de gestão, e podem ser um meio de efetivação do direito à cidade a partir da participação da comunidade.

Trazendo a discussão ao âmbito municipal e focando em um ponto importante do direito à cidade: o direito à moradia digna, em Ponta Grossa é pertinente destacar duas leis importantes que tratam de tal direito: a Lei nº13.245 de 17/08/18 e a lei n 14.978 de 04/03/24.

A lei n 13.245 de 17/08/18 trata de um programa social que visa, por meio da assistência social, garantir moradia às famílias que residem em áreas de risco ambiental, em áreas destinadas às obras públicas, ou em situação de despejo, sendo assim, conforme traz a lei em seu Art. 1:

Fica autorizado o Poder Executivo Municipal a implantar o Programa LAR ACOLHEDOR, que institui o Aluguel Social (AS), destinado à concessão de benefício financeiro mensal para pagamento de aluguel de imóveis de terceiros, em favor de famílias na situação habitacional de emergência e de baixa renda, as quais residam há mais de 02(dois) anos em Ponta Grossa, e não possuam imóvel próprio, no Município, ou fora dele (Ponta Grossa, 2018).

É possível compreender que tal lei é uma maneira de buscar garantir o direito à moradia digna, prevista na CF/88 e no Estatuto da Cidade, proporcionando a possibilidade de moradia às famílias que não possuem renda mínima para pagar o aluguel ao proprietário do imóvel.

A segunda lei, de n 14.978 de 04/03/24, é mais complexa, define a criação das Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS, a qual tem como objetivo:

- I - Facilitar o acesso à moradia e à terra urbanizada, em especial às famílias de menor renda, observando os critérios definidos na política habitacional do Município;
- II - Promover a inclusão social por meio da localização adequada de loteamentos e empreendimentos habitacionais dotados de infraestrutura, que atendam à demanda caracterizada por faixas de renda familiar, em especial, às famílias de baixa renda;
- III - Integrar a política habitacional à política de desenvolvimento urbano, garantindo aos beneficiários dos programas habitacionais a assistência técnica e jurídica especializada, o acesso ao transporte coletivo, à

infraestrutura básica, aos elementos que influenciam na qualidade ambiental e aos serviços públicos de educação, saúde, assistência social, esportes e lazer, além de áreas e programas para atividades produtivas e de comércio;
 IV - Aumentar a disponibilidade de áreas regulares de habitação para famílias de menor renda, ampliando a oferta de moradia voltada à inclusão social das famílias;
 IV- Produzir unidades habitacionais de interesse social em áreas vazias ou subutilizadas, para a população de baixa e média renda, nos termos desta lei, nas regiões centrais da cidade e nas centralidades dotadas de infraestrutura.

Esta lei, abrange também a lei do aluguel social, mas para além disso, é possível identificar a busca pela garantia de outros direitos urbanos pertinentes ao direito à cidade, como por exemplo, o direito ao transporte público de qualidade e a busca pela superação da subalternização da população em situação de pobreza. Nessa discussão, Corrêa (1995, p. 29) traz que:

Os grupos sociais excluídos têm como possibilidade de moradia os densamente ocupados cortiços localizados próximos ao centro da cidade - velhas residências que no passado foram habitadas pela elite e que se acham degradadas e subdivididas -, a casa produzida pelo sistema de autoconstrução em loteamentos periféricos, os conjuntos habitacionais produzidos pelo Estado, via de regra também distantes do centro, e a favela.

Assim, como forma de garantir não somente a moradia, mas o direito ao transporte público de qualidade, ao saneamento básico, à convivência comunitária, ao acesso à escolas e comércios, essas leis são importantes não somente para a superação dessa condição social citada por Corrêa (1995) presente na luta de classes, mas também um meio para efetivação do direito à cidade.

Conforme a pauta do direito à cidade vem tomando forma nos locais de direito legislativo, é importante retomar discussões como as de Corrêa (1995) e identificar maneiras de superar a tentativa de negligenciar tais direitos humanos.

Segundo Guerra e Cunha (2001) o conteúdo político dentro desse contexto se refere, de fato, às estratégias adotadas pelo Estado para regular e implementar políticas públicas. O papel do Estado como regulador envolve a criação de normativas, leis e regulamentos que busquem garantir o funcionamento adequado de diferentes setores da sociedade, equilibrando interesses diversos, sejam econômicos, sociais ou ambientais.

Além disso, o Estado como implementador de políticas públicas deve assegurar que essas normativas sejam efetivamente colocadas em prática. Isso inclui a distribuição de recursos, o planejamento e a coordenação entre diferentes esferas de governo, bem como o monitoramento dos resultados alcançados.

Essas estratégias políticas, ao serem desenhadas e executadas, buscam influenciar diretamente os comportamentos e resultados sociais, impactando, por exemplo, o acesso a serviços essenciais, a promoção de igualdade e a redução de desigualdades, a proteção de direitos humanos, entre outros.

Essa relação entre o Estado e a sociedade, no papel de regulador e implementador de políticas públicas, é central para a compreensão de processos políticos mais amplos, como o fortalecimento da democracia e a promoção do bem-estar social.

A democratização da ampliação urbana, bem como a estruturação de um movimento social que busque a efetivação do direito à cidade são inerentes a esse processo e discussão, uma vez que leis como as citadas acima são de extrema importância para concretizar a busca pelo direito à cidade.

2.4 A ECOJUSTIÇA COMO MEIO DE TRANSFORMAÇÃO COMUNITÁRIA

O conceito de ecojustiça surge como uma resposta às crises socioambientais atuais, as quais expõem os limites de um modelo de desenvolvimento pautado na exploração dos recursos naturais e na perpetuação das desigualdades sociais. Segundo Schons (2012, p. 72), destaca que:

A exploração dos recursos naturais ainda é irracional e isso reflete inclusive na qualidade de vida da sociedade, principalmente da população mais pobre. Percebe-se que essa exploração dos recursos gera proveitos para uma pequena parcela populacional, mas, por outro lado, gera rejeitos que atingem bilhões de pessoas.

Nesse cenário, a ecojustiça se configura como uma proposta teórico-prática que visa integrar dimensões éticas, teológicas, jurídicas e sociais com o intuito de promover uma concepção ampliada de justiça social, que abrange não apenas a vida humana, mas também as formas não humanas de existência. Para Leff (2006, p. 32), “a racionalidade econômica reduziu a natureza a recurso, obscurecendo seu caráter ontológico e simbólico”. Essa crítica se articula à reflexão ética proposta por Boff (2012), que “toda forma de vida possui valor intrínseco, não subordinado à utilidade para o ser humano”. Tendo em vista esta perspectiva, abre nos vista e amplia a noção de sujeitos de direito, incluindo o mundo natural (sendo esses, os seres vivos, ecossistemas, e processos naturais) como portador de dignidade, levando em

consideração e havendo a necessidade de garantia de direitos, e refletindo sobre as questões básicas de desenvolvimento e proteção à existência do ser humano.

Segundo o autor Boff (1995), também associa a crise socioambiental à exclusão social, sustentando que “o grito da Terra e o grito dos pobres são um único clamor” (Boff, 1995, p. 67). Sendo assim, nessa mesma perspectiva, a ecojustiça constitui-se em uma obrigação de cunho ético, que integra justiça ecológica e a justiça social. Essa desigualdade revela a conexão íntima entre a crise ambiental e exclusão social.

Desta forma, é notório que a justiça social constitui um princípio de natureza ética e política, voltado à promoção da igualdade de direitos, oportunidades e condições de vida entre os indivíduos, com atenção aos grupos em situação de vulnerabilidade ou marginalização, o qual é o caso do local realizado esta pesquisa. Esse conceito envolve a implementação de ações orientadas à equidade, ao reconhecimento das diferenças sociais e à superação das desigualdades estruturais. Ainda assim, segundo a psicóloga Célia Lúcia Silva (2015): “A justiça social diz respeito à maneira pela qual direitos, responsabilidades e oportunidades são distribuídos entre os membros de uma sociedade, de modo a reduzir desigualdades e promover o bem-estar coletivo”.

Outrossim, a justiça ambiental visa assegurar que nenhum grupo social, seja em função de etnia, raça ou classe, suporte de maneira desproporcional os impactos decorrentes da degradação do espaço coletivo. Esse princípio encontra-se intrinsecamente relacionado à promoção de uma distribuição justa dos riscos e benefícios ambientais, demandando, um comprometimento efetivo com o planejamento, elaboração e implementação de políticas públicas que conciliem a proteção ambiental à equidade social.

A exclusão social, por sua vez, não é apenas a negação de direitos básicos à população, como o acesso a educação, saúde, moradia e trabalho, mas também a marginalização dos sujeitos em suas possibilidades de participação política, de expressão cultural e de acesso equitativo aos bens comuns da natureza. Trata-se de um processo multifacetado que naturaliza hierarquias sociais, consolidando desigualdades históricas sob a aparência de normalidade, e repetitiva as famílias. Esta realidade está vinculada às desigualdades estruturais do sistema capitalista.

A lógica de acumulação e concentração de riqueza produz mecanismos que favorecem a segregação de grupos socialmente vulnerabilizados, agravando as

condições de vida de parcelas significativas da população. Marilda Iamamoto destaca que tais desigualdades são resultado de um modelo econômico e político que prioriza o capital em detrimento da garantia de direitos sociais universais, evidenciando a necessidade de uma análise crítica e histórica para compreender a exclusão social.

Para Iamamoto (2007, p 45) destaca que:

A exclusão social, entendida como processo histórico e social, revela a face cruel das desigualdades e contradições do capitalismo, que se manifesta não apenas na pobreza ou falta de recursos, mas sobretudo na restrição do acesso aos direitos sociais, políticos e culturais, limitando a participação cidadã e aprofundando a marginalização de amplos setores da população.

Portanto, a exclusão social, não pode ser vista como um fenômeno natural ou inevitável, mas como resultado das contradições do modelo capitalista e da reprodução das desigualdades. Enfrentá-la exige, além de ações emergenciais, um compromisso ético-político com a transformação das condições que a produzem, reforçando o papel crítico e estratégico na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Para o autor Henri Acselrad (2010), a justiça ambiental é um conceito que emerge da luta das populações contra a degradação ambiental e a distribuição desigual dos danos ambientais e exprime um movimento de resignificação da questão ambiental.

Nessa discussão, os autores Loureiro e Layrargues (2013. n.p), citam que:

A ecologia política tem sua origem nos anos 1960, e se refere, como objeto de estudo, à compreensão de que agentes sociais com diferentes e desiguais níveis de poder e interesses diversos demandam, na produção de suas existências, recursos naturais em um contexto ecológico, disputando-os e compartilhando-os.

Ainda segundo Loureiro e Layrargues (2013), a preocupação com a preservação ambiental, sustentabilidade tem voltado sua atenção e relevância junto as ciências sociais e também jurídicas, analisando questões em sua totalidade, suas fragilidades em vários aspectos à aqueles que se alocam nesses espaços de disparidade de injustiças.

No âmbito jurídico, a ecojustiça se relaciona com a noção de direitos difusos e coletivos consagrados pela Constituição Federal de 1988. O artigo 225 estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988).

A partir desta lógica, a degradação ambiental passou a ser reconhecida como um problema concreto e de inegável relevância social revelando-se urgente a incorporação de normas e mecanismos protetivos ao ordenamento jurídico. Como ressalta o Ministro Herman Benjamin (2007, p. 79) que:

Aqui, sucede o mesmo, pois é a crise ambiental, acirrada após a Segunda Guerra, que libertará forças irresistíveis, verdadeiras correntes que levarão à ecologização da Constituição, nos anos 70 e seguintes. Crise ambiental essa que ninguém mais disputa sua atualidade e gravidade. Crise que é multifacetária e global, com riscos ambientais de toda ordem e natureza: contaminação da água que bebemos, do ar que respiramos e dos alimentos que ingerimos, bem como perda crescente da biodiversidade planetária. Já não são ameaças que possam ser enfrentadas exclusivamente pelas autoridades públicas (a fórmula do nós-contra-o-Estado), ou mesmo por iniciativas individuais isoladas, pois vítimas são e serão todos os membros da comunidade, afetados indistintamente, os de hoje e os de amanhã, isto é, as gerações futuras. São riscos que à insegurança política, jurídica e social acrescentam a insegurança ambiental, patologia daquilo que o legislador brasileiro, com certa dose de imprecisão, chama de meio ambiente ecologicamente equilibrado e, por vezes, de qualidade ambiental.

Sendo assim, a realidade ambiental tomou proporções de cunho jurídico a fim de usar-se de intervenções societárias e do Estado em defesa do meio ambiente, dando vistas e defendendo que o meio ambiente saudável é um direito humano. Então, a justiça ecológica não se limita a assegurar o bem estar humano, mas reconhece que existe um dever ético de garantir a continuidade e a integridade da vida em todas as suas manifestações.

Segundo Arne Naess (1989) “Toda vida tem valor intrínseco, independente da utilidade que possa ter para os próprios humanos”.

Essa perspectiva rompe com o paradigma antropocêntrico tradicional, no qual a natureza é concebida para a satisfação das necessidades e desejos humanos. Naess propõe uma ética ecológica radicalmente inclusiva, que reconhece a dignidade essencial dos seres vivos independente da sua função ou utilidade para o ser humano. Desta forma, o ser humano deixa de assumir a lógica biocêntrica, e assume a posição ecocêntrica, a última a qual corresponde como o ecossistema e demais processos naturais como dignos de respeito e cuidado para que ambas se desenvolvam em harmonia.

Ao articular fundamentos teóricos, sociais e jurídicos, constitui-se em paradigma essencial para enfrentar os desafios da crise socioambiental contemporânea. Sua proposta exige a superação do antropocentrismo reducionista, (onde coloca o ser humano como o centro absoluto da existência, e todas as outras

formas de vida, e reduz os animais, plantas, ecossistemas apenas em função dos interesses humanos), e a adoção de uma ética do cuidado que reconheça a interdependência entre todas as formas de vida. Nesse sentido, a ecojustiça se apresenta como caminho viável para políticas públicas sustentáveis e inclusivas, que respondam de maneira conjunta às demandas da justiça social e ambiental.

Uma situação de injustiça ambiental ocorre quando determinados grupos sociais, como trabalhadores, populações étnicas historicamente marginalizadas ou outros segmentos em condições de maior vulnerabilidade social e econômica, passam a arcar de forma desproporcional com os impactos ambientais. Essa dinâmica compromete não apenas a integridade da saúde ambiental, mas também a capacidade de reprodução social desses grupos, evidenciando desigualdades estruturais na distribuição de riscos e responsabilidades ambientais. De acordo com Acselrad (2009), essa injustiça ambiental decorre da lógica desigual de um sistema que distribui de forma assimétrica os riscos e os benefícios ambientais, afetando mais intensamente os grupos que são socialmente vulneráveis.

Manifesta-se na forma de desigualdades que impactam diversos aspectos sociais, econômicos, ambientais e de saúde pública, quando determinados grupos sociais são desproporcionalmente afetados por impactos ambientais negativos ou têm acesso restrito aos benefícios advindos do meio ambiente. Alguns aspectos de cunho comum societário, e comprometidos por essa problemática que podemos destacar refere-se a falta ou precariedade de saúde pública, desigualdade social, violação de direitos, vulnerabilidade socioeconômica, erosão cultural, degradação ambiental, justiça climática, e segurança alimentar.

Além disso, no que tange à saúde pública, considera-se que a mesma é fragilizada através da poluição ambiental, abrangendo o ar, a água e o solo, exerce um impacto direto e significativo sobre a saúde das populações expostas, configurando-se como um importante determinante social das condições de saúde. A contaminação do ar, especialmente em áreas urbanas e industriais, está associada a um aumento expressivo na incidência de doenças respiratórias, como asma, bronquite crônica e outras enfermidades pulmonares, além de contribuir para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. De forma semelhante, a poluição da água por resíduos químicos, metais pesados e agentes patogênicos compromete a qualidade da água potável, elevando o risco de doenças infecciosas, intoxicações e disfunções renais.

Segundo Philip John Landrigan (2016, p. 480), afirma que:

A exposição contínua a poluentes ambientais, como partículas em suspensão, metais pesados e agentes químicos presentes no ar, na água e no solo, está associada a um aumento significativo da incidência de doenças respiratórias, cardiovasculares, cânceres e outras condições crônicas, configurando um grave problema de saúde pública, especialmente para populações vulneráveis.

Comunidades localizadas nas proximidades de lixões, indústrias poluentes e áreas de desmatamento são particularmente vulneráveis, enfrentando um maior risco de exposição contínua a múltiplos agentes tóxicos. Essas populações frequentemente sofrem com um aumento na prevalência de enfermidades como câncer, intoxicações crônicas, distúrbios neurológicos e problemas respiratórios, muitas vezes associados à exposição cumulativa a contaminantes ambientais. Além disso, fatores socioeconômicos e a falta de acesso adequado a serviços de saúde potencializam os efeitos adversos da poluição, agravando as desigualdades em saúde e perpetuando ciclos de vulnerabilidade social.

Além da perda econômica e cultural, os efeitos da degradação ambiental estendem-se para o campo da saúde pública. O contato com ambientes poluídos, a contaminação da água e do solo, assim como a insegurança alimentar, resultam no aumento significativo da incidência de doenças, o que implica elevação dos custos com saúde e redução da qualidade de vida das populações atingidas. Nessa perspectiva, Porto (2012) afirma que a injustiça ambiental se expressa não apenas na exposição desigual aos riscos, mas também na sobrecarga imposta a grupos que, ao mesmo tempo em que sofrem os impactos diretos, têm menos condições de enfrentá-los.

Tais situações acarretam ainda a diminuição da produtividade, na medida em que trabalhadores adoecem, perdem sua capacidade laboral e veem reduzidas suas oportunidades de geração de renda. Como observa Zhouiri (2018), os conflitos ambientais estão intrinsecamente vinculados à disputa por territórios e por condições dignas de vida, revelando o quanto o modelo de desenvolvimento hegemônico produz não só danos materiais, mas também violações de direitos fundamentais.

Além da saúde pública, é importante ressaltar o fenômeno da desigualdade social, este, se manifesta de forma impactante no âmbito da justiça ambiental, evidenciando uma profunda disparidade no acesso e na garantia dos direitos socioambientais entre diferentes grupos populacionais. As populações marginalizadas, historicamente relegadas às margens do sistema econômico e

político, enfrentam barreiras estruturais que limitam sua capacidade de reivindicar e assegurar seus direitos ambientais. Tal limitação decorre não apenas da escassez de recursos financeiros, mas também da carência de mecanismos institucionais eficazes que lhes possibilitem atuar com eficácia nos processos decisórios que afetam diretamente seus territórios.

Ademais, essa condição de vulnerabilidade traduz-se em menor poder político dessas comunidades para influenciar ou impedir a implantação de empreendimentos potencialmente poluentes e degradadores do meio ambiente em suas regiões. A ausência de voz e representatividade adequadas no cenário político dificulta a defesa de seus interesses, perpetuando um ciclo de exclusão e agravando as desigualdades socioambientais e marginalização. Assim, o acesso desigual à justiça ambiental reflete um fenômeno complexo e multifacetado, que demanda a formulação de políticas públicas inclusivas, a ampliação da participação social e a promoção de mecanismos que garantam a equidade na proteção dos direitos socioambientais.

Para Acselrad (2004) afirma que a injustiça ambiental ocorre em sua maioria quando as fragilidades e danos ambientais atingem de forma desproporcional as classes mais vulneráveis economicamente socialmente, fazendo que assim agrave a situação da comunidade, atingindo questões inerentes a violação de direitos básicos e fundamentais. A injustiça ambiental configura-se como um fenômeno que ultrapassa a mera degradação dos ecossistemas, uma vez que está diretamente associada à violação de direitos humanos fundamentais, como o direito à vida, à saúde, à segurança alimentar, à moradia digna e ao acesso à água potável. Esse quadro evidencia que as consequências negativas da exploração predatória dos recursos naturais não são distribuídas de forma equitativa, recaindo de maneira mais intensa sobre grupos e comunidades em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Nessas circunstâncias, observa-se a intensificação de desigualdades históricas e a perpetuação de padrões excludentes de desenvolvimento, que comprometem as condições de justiça social e ambiental. Ademais, a resistência empreendida por povos tradicionais, movimentos sociais e organizações da sociedade civil em defesa de seus territórios e modos de vida tem sido frequentemente marcada por práticas de violência, coerção e criminalização, revelando os limites da proteção estatal e a fragilidade da efetivação dos direitos humanos. Como argumentam Zhouiri e Laschefski (2010), os conflitos ambientais expressam não apenas disputas em torno do uso e da apropriação de recursos, mas também a negação de direitos básicos,

especialmente quando os sujeitos que resistem tornam-se alvos de repressão e violência institucional.

A situação econômica das comunidades as quais são diretamente afetadas pela degradação ambiental enfrentam severas dificuldades em seus modos de vida, uma vez que perdem gradativamente suas principais fontes de subsistência, como a agricultura familiar, e até mesmo o turismo local. Essas atividades, historicamente associadas à identidade cultural e à reprodução social de muitos grupos, são desestabilizadas pela exploração predatória dos recursos naturais e pela ausência de políticas públicas eficazes de proteção e reparação ambiental. Conforme salienta Acselrad (2004), a degradação ambiental não se distribui de maneira homogênea na sociedade, mas recai com maior intensidade sobre grupos social e economicamente vulneráveis, aprofundando desigualdades já existentes.

A injustiça ambiental não se manifesta apenas na esfera econômica, como na degradação de territórios e na precarização das condições de vida, mas também incide de forma profunda sobre a dimensão simbólica e cultural das comunidades envolvidas. O acesso ao território é condição fundamental para a preservação dos modos de vida, da memória social e da transmissão intergeracional de saberes, de modo que sua perda compromete diretamente a continuidade de tradições culturais e cosmovisões locais.

Nesse sentido, Diegues (2000) observa que o território tradicional é, ao mesmo tempo, espaço de sobrevivência material e de construção cultural, constituindo o elemento central de identidade para povos e comunidades. Assim, quando esse espaço é ameaçado por projetos econômicos excludentes ou pela degradação ambiental, instaura-se um processo de perda cultural que não pode ser reduzido a uma simples dimensão econômica.

Essa erosão cultural pode ser entendida como um processo de violência simbólica, na medida em que deslegitima formas de conhecimento não hegemônicas e invisibiliza práticas de manejo sustentável que poderiam contribuir para uma relação mais equilibrada com o meio ambiente. Como afirma Leff (2006), a racionalidade moderna tende a marginalizar os saberes tradicionais, impondo uma lógica utilitarista que desconsidera a diversidade de valores culturais associados à natureza. Tal processo resulta não apenas na homogeneização cultural, mas também no enfraquecimento da capacidade de resistência social frente à injustiça ambiental.

Portanto, a injustiça ambiental deve ser compreendida também como uma forma de injustiça cultural, uma vez que afeta a continuidade de memórias, práticas e conhecimentos construídos coletivamente ao longo de gerações. A perda do território e a degradação ambiental não significam apenas o comprometimento das condições materiais de vida, mas representam, sobretudo, a ameaça à própria existência simbólica e identitária dos povos e comunidades tradicionais.

A degradação ambiental em regiões ocupadas por populações socialmente vulneráveis representa uma ameaça significativa à integridade dos ecossistemas locais. Essa degradação manifesta-se por meio da perda de biodiversidade, da contaminação de recursos naturais e do comprometimento das funções ecológicas essenciais, resultando em desequilíbrios que afetam tanto o meio ambiente quanto as comunidades humanas que dele dependem. Segundo Pereira (2017, p. 12):

A degradação ambiental apresenta uma ligação direta com a perda da diversidade biológica ou biodiversidade em função do uso dos recursos naturais, o que compromete a conservação e manutenção dessa diversidade.

A perda de espécies nativas e a deterioração de habitats naturais comprometem a resiliência dos ecossistemas, reduzindo a capacidade de recuperação frente a eventos adversos, como secas, enchentes e pragas. Além disso, a contaminação do solo, da água e do ar tem repercussões diretas na saúde humana e na segurança alimentar das populações locais, reforçando um ciclo de desigualdade ambiental e social.

Outra situação recorrente da injustiça ambiental, refere-se a a discussão sobre justiça climática, a qual, evidencia que os efeitos das mudanças climáticas não são distribuídos de forma equitativa entre os diferentes grupos sociais. Estas populações que historicamente contribuem minimamente para as emissões de gases de efeito estufa frequentemente enfrentam os impactos mais severos, como secas prolongadas, enchentes, alagamentos, ondas de calor e outros eventos climáticos extremos. Esse fenômeno reforça as desigualdades socioambientais, evidenciando que a vulnerabilidade climática está diretamente relacionada a fatores históricos, econômicos e sociais.

Conforme enfatiza Roberts (2010, p. 22) “as comunidades mais pobres e marginalizadas são as mais afetadas pelas mudanças climáticas, apesar de serem as que menos contribuíram para o problema, refletindo um padrão global de injustiça ambiental”.

Essa realidade demonstra que a questão climática transcende a esfera ambiental e assume caráter profundamente político e ético, exigindo respostas que integrem mitigação, adaptação e redistribuição de responsabilidades de maneira justa.

Nesse contexto, a justiça climática emerge como um conceito central para compreender a dimensão global da injustiça ambiental, propondo a necessidade de políticas públicas e estratégias internacionais que protejam os grupos mais vulneráveis, reduzam os impactos adversos e promovam equidade na gestão dos riscos climáticos.

Dessa forma, a degradação ambiental, ao afetar desproporcionalmente comunidades vulneráveis, compromete a sustentabilidade econômica, social e cultural desses grupos, ao mesmo tempo em que reforça um ciclo de exclusão e injustiça social. O fenômeno, portanto, transcende a dimensão ecológica, constituindo-se em um problema político e ético de grande relevância para a agenda da justiça ambiental.

3 METODOLOGIA

Segundo Gil (2019), a pesquisa-ação é um tipo de estudo que tem por objetivo resolver um problema coletivo ou compreender as causas de uma determinada situação. Também pode ser descrita como um tipo de pesquisa qualitativa que envolve uma abordagem prática e participativa, na qual o pesquisador e os participantes (geralmente membros de uma comunidade, organização ou grupo específico) trabalham juntos para investigar uma questão ou problema e, ao mesmo tempo, buscar soluções para esse problema. Ela se distingue por ser voltada para a transformação e melhoria de práticas ou situações concretas, em vez de se concentrar exclusivamente na obtenção de conhecimento teórico.

Segundo Tripp (2005) a pesquisa-ação segue um ciclo de intervenção-reflexão, que pode ser repetido várias vezes ao longo do processo. Esse ciclo geralmente envolve as seguintes etapas:

- Identificação do problema: O grupo de pesquisa e os participantes identificam um problema ou desafio que precisa ser resolvido.
- Planejamento: Em conjunto, desenvolvem um plano de ação para enfrentar o problema identificado, considerando as condições locais, recursos e possibilidades de intervenção.
- Revisão e novos ajustes: Com base nas reflexões, o ciclo pode ser ajustado, e novas ações podem ser planejadas para melhorar ainda mais a situação. Sendo assim, ao longo do processo, os participantes têm um papel ativo, pois a pesquisa-ação é colaborativa. A ideia é que tanto os pesquisadores quanto os participantes aprendam uns com os outros, desenvolvendo soluções para problemas reais enquanto geram conhecimento. Em muitos casos, esse tipo de pesquisa tem como objetivo promover mudanças sociais ou melhorar práticas educacionais, organizacionais ou comunitárias. A pesquisa-ação pode ser aplicada em várias áreas, como educação, saúde, sociologia, administração e outras, sendo uma metodologia eficaz para resolver problemas práticos, ao mesmo tempo em que contribui para o avanço do conhecimento científico.

Sob o ponto de vista procedimental, os dados serão obtidos através das entrevistas com a população alvo, com os órgãos públicos que tiveram registros das ocorrências e com as revisões bibliográficas que abordam o tema similar. Nesse sentido, a pesquisa foi realizada na área do arroio Lajeadozinho, tendo como amostra as ocupações urbanas identificadas com notificações de alagamento.

A técnica de coleta de dados se deu por aplicação de formulário de entrevista semiestruturado e análise de registro de ocorrências de atendimentos dos órgãos públicos que atendem esse local.

3.1 PROCEDIMENTOS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica constituiu uma etapa fundamental para a construção do referencial teórico. Para tanto, foi adotada uma abordagem qualitativa e exploratória, de modo a identificar conceitos, perspectivas teóricas e contribuições de diferentes autores acerca da temática de problemas socioambientais urbanos.

A busca das fontes foi realizada em bases de dados eletrônicas, tais como SciELO, Google Acadêmico, Periódicos CAPES e Web of Science. Utilizaram-se, como descritores e palavras-chave, termos relacionados ao objeto de estudo, entre os quais: “ecojustiça”, “direito ambiental”, “ética ecológica”, “sustentabilidade”, “alagamentos” e “meio ambiente”.

Foram estabelecidos critérios de inclusão para a seleção do material. Privilegiaram-se publicações científicas em periódicos, livros, teses e dissertações, desde que apresentassem pertinência temática.

Após a coleta, as obras foram submetidas a leitura exploratória e, posteriormente, a leitura analítica, com o objetivo de identificar categorias centrais, convergências e divergências entre os autores.

A sistematização dos dados possibilitou a construção de um quadro teórico que fundamenta a pesquisa e evidencia lacunas no campo investigado, reforçando, assim, a relevância do presente estudo.

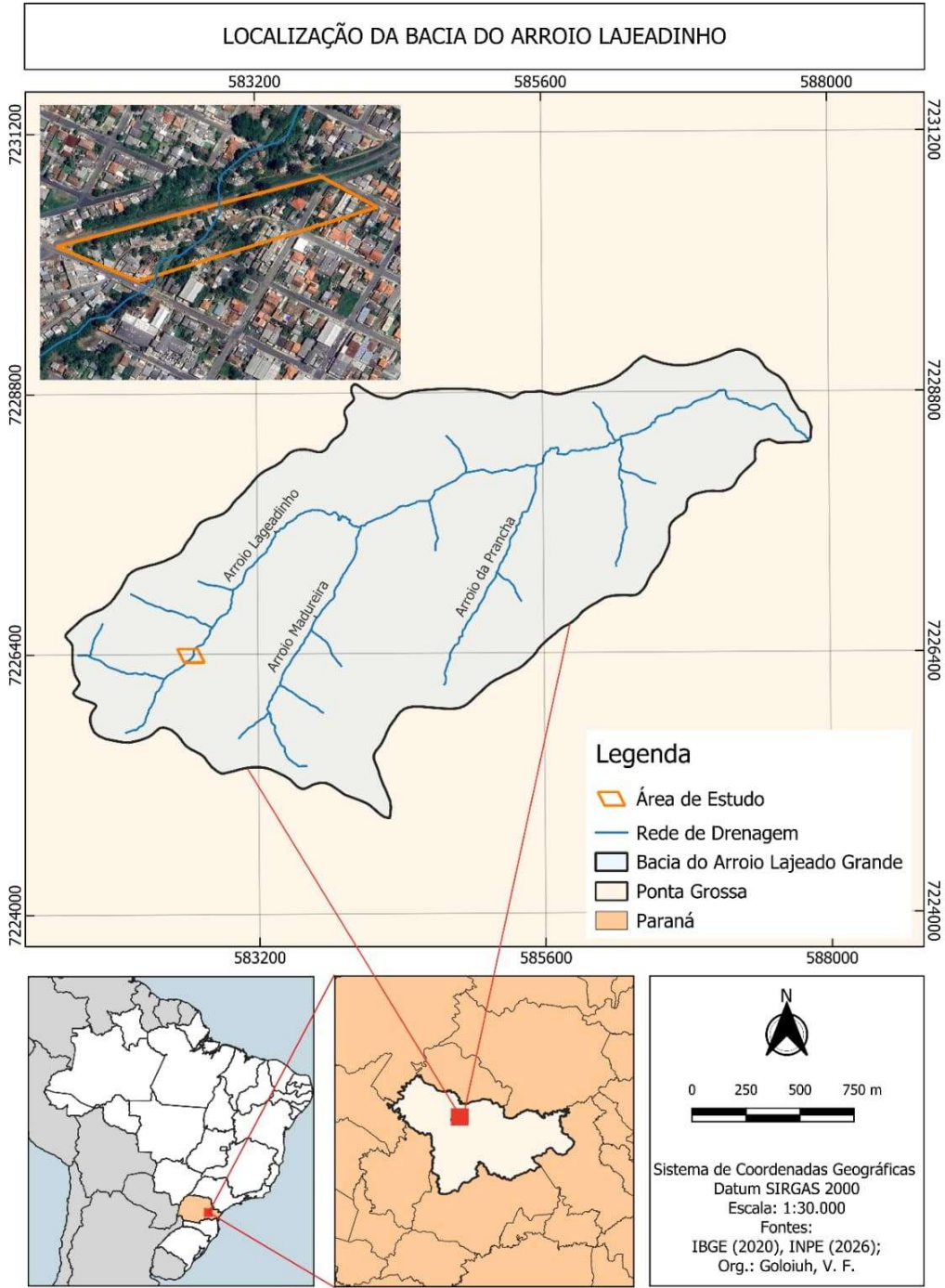
3.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

A área objeto de estudo situa-se no bairro Nova Rússia, espaço urbano de Ponta Grossa, estado do Paraná. Por sua vez, esta área encontra-se às margens do

arroio Lajeadinho, um afluente do arroio Lajeado Grande. (Figura 2 – Mapa de Localização da Área de estudo).

Especificamente, as residências localizadas entre as ruas Visconde de Sinimbu e Varnhagem, foram objeto de estudo desta dissertação. O arroio constitui o elemento central desta pesquisa, pois é a partir dele que se articulam as dinâmicas ambientais, sociais e territoriais analisadas.

Figura 1 – Localização da Bacia do Arroio Lajeadinho



Fonte: Elaborado pela Autora, 2026.

3.3 TRABALHOS DE CAMPO

Ao longo desta dissertação, o arroio é compreendido como o principal elemento de leitura do território, permitindo identificar processos de degradação, vulnerabilidade e transformação socioambiental. A partir disto, os trabalhos de campo tiveram por objetivos: a realização de análise visual dos problemas ambientais que afligem a comunidade e aplicação de formulário de entrevista semi-estruturado.

A análise visual foi realizada, partindo da premissa de que a percepção ambiental, de acordo com Faggionato (2011), é a tomada de consciência sobre os valores e problemas ambientais, ou seja, é o ato de perceber o local em que se está inserido, aprendendo a proteger e zelar por ele.

As visitas ao local, foram realizadas após eventos de precipitação intensa, considerando que empiricamente, tem-se o conhecimento de que a área objeto de estudo sofre com problemas de alagamentos e disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos.

Observações e aproximações da comunidade ocorreram ao longo dos anos de 2024/2025, a qual se deu através de diálogo informal, recebimento de fotos de alagamentos anteriores e tentativa de vínculo com os entrevistados/comunidade.

3.4 FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

O formulário de entrevista foi adotado como instrumento de coleta de dados por se tratar de uma técnica eficiente para reunir informações de forma padronizada, favorecendo a análise quantitativa e qualitativa e comparação entre os respondentes. Segundo Gil (2019), os questionários permitem obter dados de um número significativo de participantes em um tempo reduzido, garantindo maior alcance e objetividade às investigações acadêmicas. O formulário de entrevista foi aplicado, com perguntas fechadas e descritivas, visando obter dados relevantes para o estudo em questão

O instrumento foi estruturado em três seções principais. A primeira seção contemplou questões como identificação e caracterização do perfil dos participantes (idade, composição familiar, grau de instrução, função laboral). A segunda seção abordou aspectos relacionados às questões relacionadas a vivência na comunidade, organizada em itens de múltipla escolha (moradia, saneamento básico, alagamento,

coleta de lixo, doenças, separação de resíduos). A terceira seção inclui uma pergunta única aberta, que possibilitou aos entrevistados expor opiniões de forma livre, ampliando a compreensão qualitativa dos dados.

O formulário de entrevista foi aplicado de forma presencial na comunidade com os moradores. No total, 10 (dez) respostas válidas foram obtidas, compondo o corpus empírico do estudo.

O instrumento completo encontra-se disponível no Apêndice A desta dissertação.

A aplicação seguiu etapas bem definidas, que garantem a coleta de informações precisas e a consistência nas respostas, assegurando a validade dos dados. A seguir, será descrito o processo acadêmico de aplicação do formulário de entrevista:

1. Definição dos Objetivos da Entrevista: Antes da aplicação do formulário, foi determinado o propósito específico da entrevista, com base nos objetivos da mesma. Isso incluiu a formulação de questões alinhadas com os objetivos do estudo e a escolha de entrevistados adequados.

2. Seleção dos Entrevistados: A amostra de entrevistados foi definida com base em quem teve sua residência diretamente atingida por alagamento nos últimos 10 anos.

3. Preparação do Ambiente de Entrevista: A aplicação do formulário ocorreu em um ambiente controlado, confortável e livre de interrupções, garantindo que o entrevistado se sentiu à vontade para responder com as questões. A privacidade e o sigilo das respostas foram respeitados, conforme as normas éticas da pesquisa.

4. Aplicação do Formulário: O formulário foi administrado pela acadêmica Valeria Ferreira Goloiuh e conduzido de forma presencial. A aplicação foi padronizada para que todos os participantes respondam às mesmas perguntas.

5. Coleta de Dados: Durante a entrevista, os dados foram registrados de forma precisa, seja por meio de gravações (com o consentimento do entrevistado) ou anotações detalhadas feitas pelo entrevistador. Referente as questões abertas, foi incentivado que os entrevistados se expressassem livremente, enquanto questões fechadas foram marcadas conforme as respostas fornecidas.

6. Armazenamento e Confidencialidade: Todos os dados coletados foram armazenados de maneira segura, respeitando os princípios éticos e legais da pesquisa.

7. Transcrição e Codificação: Após a coleta, as entrevistas foram transcritas para possibilitar uma análise mais detalhada.

8. Utilização dos Dados: Os dados obtidos foram utilizados para a análise e interpretação dos resultados da pesquisa, contribuindo para a construção de conclusões e para o desenvolvimento de recomendações baseadas nas respostas fornecidas.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Foram obtidos e analisados dados quantitativos e qualitativos, através das entrevistas com os moradores da comunidade no bairro Nova Russia, residentes às margens do Arroio Lajeadozinho, e análise de registros de acionamentos a órgãos públicos. As etapas de análise foram: (i) organização dos dados; (ii) análise quantitativa e qualitativa; (iii) comparação e discussão dos resultados descritos e discutidos nos resultados.

A análise dos formulários de entrevista foi realizada de duas formas, os dados quantitativos foram apresentados por meio de gráficos, enquanto as respostas qualitativas foram usadas de descrição e interpretação, dando ênfase às falas. Usando estas duas abordagens foi possível ter visão abrangente sobre os problemas socioambientais identificados pelos moradores.

Por outro lado, as perguntas fechadas, foram usadas para trazer dados reais sobre a comunidade, de forma quantitativa. Segundo Gil (2008) “A pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo uso de técnicas estatísticas, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados, buscando traduzir em números as opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.”

Além disso, as observações realizadas junto à comunidade para criação de vínculos e identificação da área de pesquisa.

A etapa de comparação e discussão dos resultados da análise envolve a comparação entre as diferentes experiências relatadas pelos moradores e acionamentos, e atendimentos do poder público. Essa comparação permitiu trazer mais veracidade aos fatos.

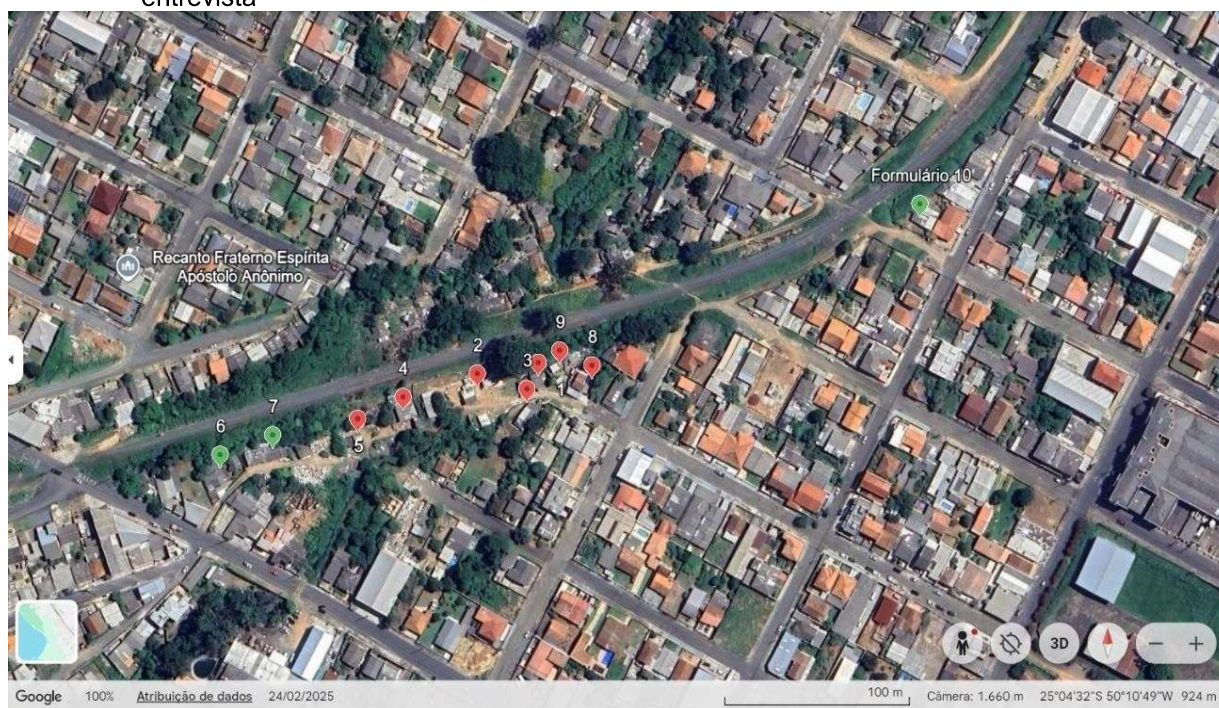
Por fim, a interpretação dos dados permitiu a formulação de propostas práticas para o desenvolvimento e melhorias comunitárias, de ordem social e pública.

As propostas foram elaboradas com base nas identificações e sugestões dos moradores, e as reais dificuldades levantadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para melhor visualização da aplicação da pesquisa, foi utilizada a figura 2, a qual demonstra onde ocorreram as aplicações do formulário de entrevista, de modo que esta, em formato numérico e seguindo uma sequência de 1 à 10 conforme aplicação do formulário de entrevista, sendo indicados por marcadores de local, identificadas através da cor verde sinalizando áreas que não registraram alagamentos entre o período de 2020 a 2025, e na cor vermelha sinalizando registros de alagamento na mesma época.

Figura 2 – Identificação da localização das moradias das pessoas que responderam o formulário de entrevista



Fonte: Adaptado de Google Maps, 2026.

Foram aplicados 10 formulários de entrevistas, (sendo o total de 100% de residências no recorte da área alagada), sendo estas, 8 pessoas do gênero feminino, sendo 7 mulheres cis e 01 transexual, e 2 do gênero masculino.

Importante destacar que os formulários foram aplicados em diferentes horários do dia, respeitando a disponibilidade dos participantes, e foram direcionados, prioritariamente, aos responsáveis pelas unidades familiares.

Tal aspecto permitiu inferir que a comunidade apresenta, em sua maioria, um perfil caracterizado pela predominância de mães solo na chefia familiar. Sobre este tema, Przybysz e Silva (2010, p.34) afirmam que:

Nos espaços de periferia, as dissoluções conjugais geram fortes impactos na vida das mulheres e de seus filhos, pois no processo de re-estruturação familiar, as dificuldades econômicas são agravadas e as mulheres enfrentam a situação de chefia familiar, sem ter tido uma formação cultural para o exercício desse papel. Em geral, além de continuarem com o papel de cuidados com a família, agregam o papel de responsáveis pelo sustento econômico.

Podemos destacar nesse contexto, que a sobrecarga feminina torna-se ainda mais evidente, uma vez que, além de enfrentarem dificuldades de cunho econômico, essas mulheres permanecem como as principais responsáveis pela educação, alimentação, saúde e bem-estar dos filhos e agregados da família, como avós e terceiros.

Desse modo, a realidade vivenciada pelas mães solo periféricas, evidencia a necessidade de formulação e ampliação de políticas públicas direcionadas ao apoio econômico, à inserção no mercado de trabalho, ao acesso à moradia, à educação infantil e à proteção social ampla. Tais medidas tornam-se fundamentais para a redução das desigualdades sociais e para a promoção de melhores condições de vida às famílias monoparentais femininas.

4.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS DE ÓRGÃOS PÚBLICOS COMO REDE DE APOIO À SITUAÇÕES DE ALAGAMENTOS

Para melhor compreensão dos fatos, e tendo em vista que foram realizadas reportagens junto a esta comunidade evidenciando o alagamento desta área, no decorrer do desenvolvimento da pesquisa, foram contactados os órgãos públicos que possivelmente teriam sido acionados para registro de ocorrência, sendo esses: 2º grupamento do Bombeiro Militar de Ponta Grossa, Defesa Civil e FASPG- Fundação de Assistência Social de Ponta Grossa.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO

O espaço físico onde se desenvolveu o estudo constitui-se num ambiente comunitário de moradias, sendo estas, em situação irregular.

Neste recorte da comunidade, levando em consideração o deslocamento entre as ruas Visconde de Sinimbu à Varnhagem, foi levantado que existem

residências, a qual mantém estrutura física de formas variadas, porém em sua maioria de alvenaria, e com pouca acessibilidade.

O local apresenta condições próprias, visto ser um espaço de área verde, adquiridos de forma irregular e/ou de apropriação, anexa a linha férrea e ao arroio Lajeadozinho, não sendo considerado um logradouro.

As características do espaço físico influenciam diretamente a dinâmica das atividades desenvolvidas no local e as relações interpessoais e comunitárias.

Figura 3 – Aspecto de uma moradia, situada na área de estudo



Fonte: Elaborado pela Autora, 2025.

Nesta foto é possível visualizar um caminho que garante acesso às casas paralelas a rua República São Salvador em dias sem chuva. É importante ressaltar que uma das moradias mantém portão alto, não podendo ter acesso as demais casas, sendo necessário acessar pela próxima rua paralela.

Figura 4 – Vista do Arroio Lajeadoinho



Fonte: Elaborado pela Autora, 2025.

O registro fotográfico acima, foi realizado a partir da rua Visconde de Sinimbú, em dia sem chuva. Pode-se identificar nesta imagem ocupação irregular, às margens do arroio.

4.3 IDENTIFICAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

A caracterização sociodemográfica dos participantes da comunidade referida constitui uma etapa fundamental para a compreensão do contexto social no qual a pesquisa está inserida. Dessa forma, será aqui apresentado o perfil comunitário, por meio de gráficos, os dados referentes às principais variáveis sociodemográficas da amostra, incluindo gênero, faixa etária, grau de instrução, arranjo familiar e pertencimento à comunidade.

Gráfico 1 – Identificação do perfil comunitário, sendo levado em consideração a faixa etária da qual pertencem



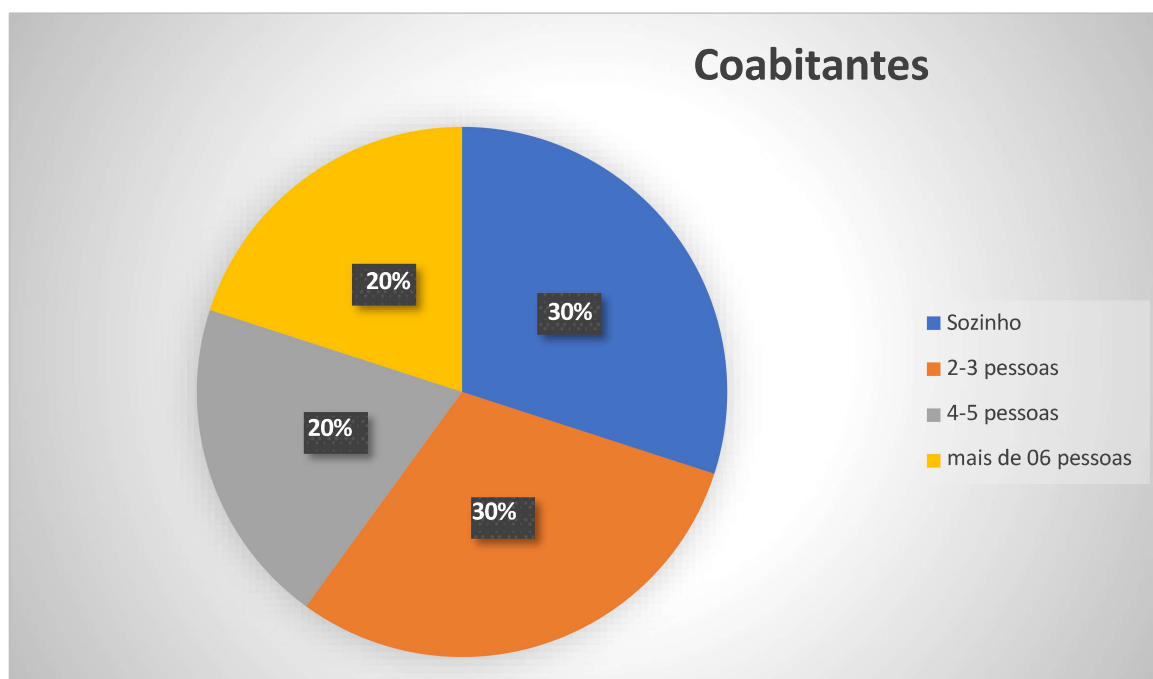
Fonte: Elaborado pela Autora, 2026.

É possível identificar que a maioria dos responsáveis pelas unidades familiares desta comunidade são adultos que possuem entre 18 e 59 anos, economicamente ativos, que desenvolvem seu exercício de responsabilidades sociais, familiares e econômicas.

Pesquisadores apontam que o uso de faixas etárias em análises não deve ser trabalhado de forma arbitrária, mas é necessário ser fundamentado em categorias teoricamente justificadas e alinhadas ao problema de pesquisa. Sendo assim, foram definidas as classes através das seguintes ordens: A) Adultos, B) Responsável familiar, C) Faixa etária delimitada pelo Programa de Assistência Social (SUAS) em serviço de proteção social básica, sendo estas: 18 a 59 anos, 60 a 79 anos e 80 anos ou mais.

Segundo Brandão (2018, p.149) “A avaliação de como interagem aspectos como classe social, idade, sexo/gênero, escolaridade se torna parte essencial da análise”. Compreende-se assim, que os dados referentes a faixa etária, as quais são frequentemente tratadas como característica apenas demográfica em pesquisas quantitativas, envolve também, implicações teóricas amplas, visto que a idade pode ser interpretada como uma definição socialmente construída e que influencia diretamente em comportamentos e nas relações sociais pré-estabelecidas, não sendo apenas um número cronológico.

Gráfico 2 – Quantitativo de pessoas que habitam na mesma residência



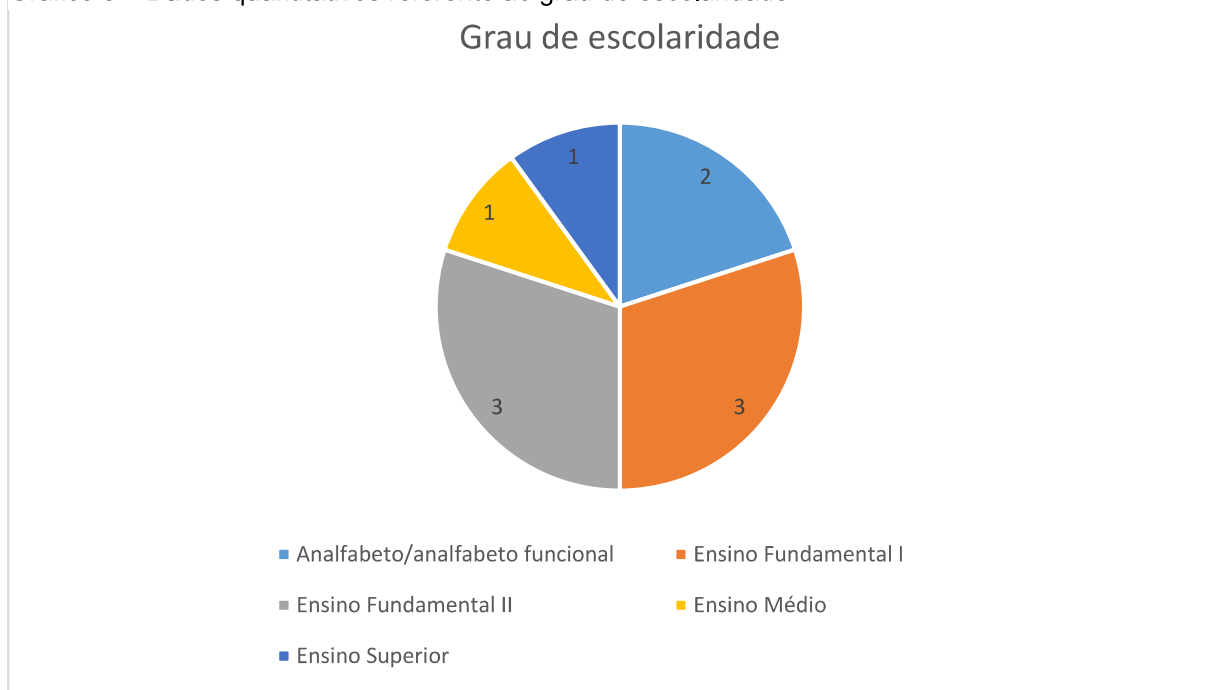
Fonte: Elaborado pela Autora, 2026.

Medeiros e Osório (2001, p.69), “um arranjo domiciliar é formado por uma pessoa vivendo só ou por um grupo de pessoas que residem em um domicílio particular.”

Através desta afirmativa, podemos observar, que os participantes puderam nomear e declarar os coabitantes de forma livre, a partir do seu entendimento de coabitação. Assim, evidencia-se que 30% das famílias que responderam ao formulário de entrevista residem sozinhos atualmente, da mesma forma 30% tem suas casas coabitadas por 2 a 3 pessoas, enquanto 20% residem entre 4 a 5 pessoas, e os demais, em mais de 06 pessoas dividem o mesmo espaço. Destaca-se que as famílias informaram sua atual conjuntura familiar, visto que existe relatos de cônjuge em privação de liberdade, sendo desconsiderada a habitação no atual momento.

Outro aspecto importante para o levantamento social da comunidade abordada refere-se ao grau de escolaridade.

Gráfico 3 – Dados quantitativos referente ao grau de escolaridade



Fonte: Elaborado pela Autora, 2026.

O grau de instrução oscila em todos os níveis de aprendizado, desde pessoas analfabetas até pessoa com ensino superior. Porém, o grau de escolaridade que prevalece é o ensino fundamental, como aqui apontado.

Através dos dados colhidos, indaga-se sobre quais foram os motivos que favoreceram estes munícipes a evasão escolar, de forma informal, uma das participantes relata que: “no meu tempo não tinha essas “escolarada”, era tudo longe, e os “pai” só queria que a gente trabalhasse, desde pequeno”.

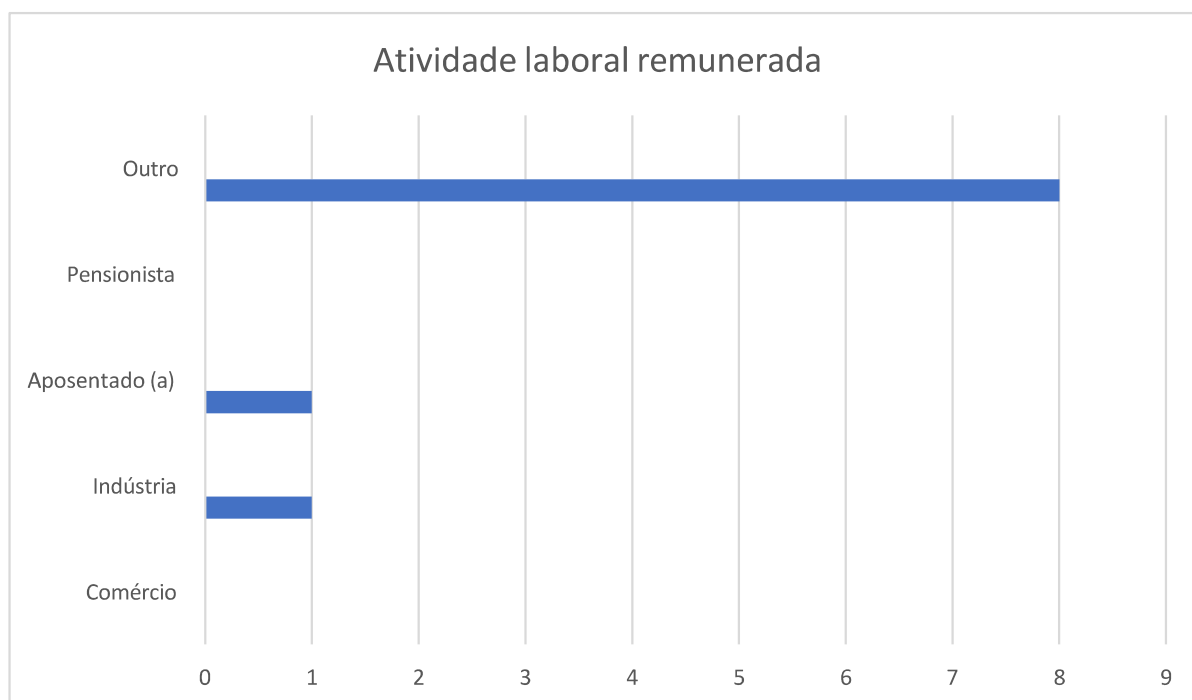
Esta fragilidade foi identificada e garantida através da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) a qual sancionada através da Lei nº 9.394/96, estabelece que: “Art. 4º o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de: I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade. (...) § 5º Para garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino, o Poder Público criará formas alternativas de acesso aos diferentes níveis de ensino, independentemente da escolarização anterior.”

É necessário primeiramente compreender a estrutura de ensino no nosso país, sendo assim, usamos como referência a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que estrutura a escolaridade no Brasil, dividindo-a em 2 grandes blocos, sendo este: Educação Básica que é formada por: educação Infantil, ensino fundamental I e II, e o ensino Médio) e Educação Superior.

A partir disto, destacamos os dados do IBGE (2024) referentes a educação no país. O IBGE define que a proporção de pessoas entre 18 a 29 anos de idade, que residem no estado do Paraná, é de 12 anos de estudo, e que corresponde a cerca de 75,3 (%) da população do estado do Paraná. Outro dado apontado pela pesquisa revela que a taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade no Sul do país é de 2,7 (%) da população. Tendo conhecimento deste dado, comparamos ao formulário aplicado o qual percebemos que, na comunidade a média do total de pessoas em relação aos anos estudados é de somente 4,2 anos. Enquanto 20% são analfabetos. Desta forma, evidenciamos que esta comunidade está abaixo da média brasileira referente ao grau de escolaridade.

Socialmente, o grau de formação escolar está atrelado ao mercado de trabalho, à disposição econômica e aos grandes níveis de divisão social. Pochmann (2015, p.37) confirma que “O nível de escolaridade constitui um dos principais determinantes da inserção dos indivíduos no mercado de trabalho, influenciando diretamente o tipo de ocupação exercida, a renda auferida e as condições de trabalho”. Assim podemos avaliar que o grau de escolarização está diretamente ligado às funções laborais.

Gráfico 4 – Atividade laboral remunerada do responsável familiar

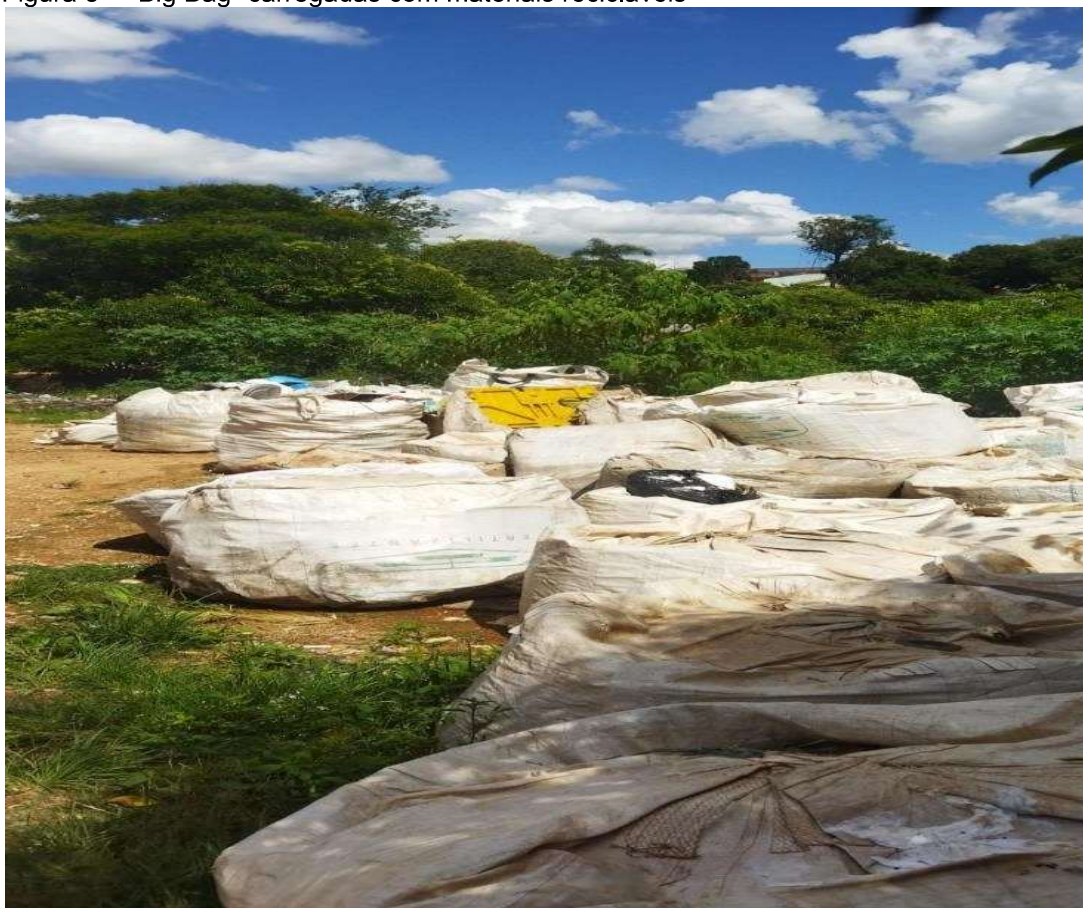


Fonte: Elaborado pela Autora, 2026.

Segundo os dados coletados referentes ao trabalho executado pelo (a) responsável da unidade familiar, identificamos que apenas 1 (uma) das pessoas exerce atividade em regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) exercendo suas funções na indústria, 1 (um) é aposentado pelo INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), 1 (uma) pessoa está desempregada, e 7 (sete) pessoas estão em situação informal no mercado de trabalho, sendo 1 (um) trabalhador da construção civil, (1) um caseiro e 5 (cinco) coletores de materiais recicláveis.

O levantamento de dados revelou que a atividade laboral predominante, sendo 50% executada entre os participantes da pesquisa é a de coletor de materiais recicláveis, o que evidencia a centralidade dessa ocupação no contexto socioeconômico da comunidade investigada, e os demais a qual não executa esta função coopera para a separação de materiais.

Figura 5 – “Big Bag” carregadas com materiais recicláveis



Fonte: Elaborado pela Autora, 2025.

Na figura 05 podemos observar “big bag” dispostas no quintal de um dos moradores, essa imagem é bastante comum na área objeto de estudo. Essas bags têm

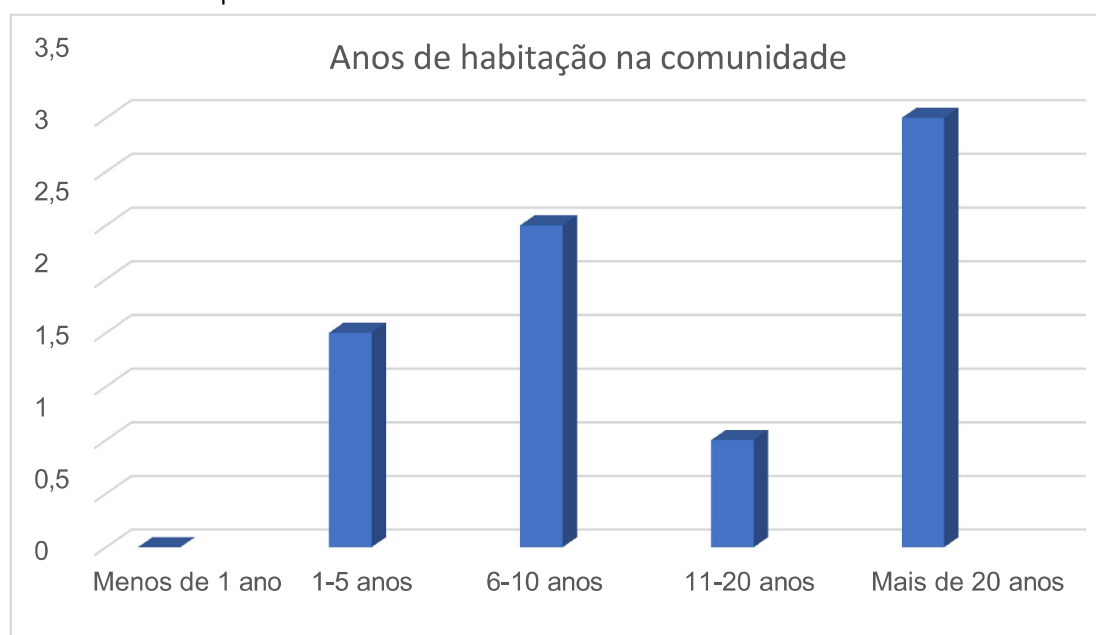
por finalidade armazenar, organizar e transportar grandes volumes de resíduos de maneira eficiente e segura no contexto da reciclagem.

Compreende-se que a comunidade passou por um processo de construção e ocupação de forma linear, com suas especificidades. Segundo Leon (2025, p. 3), afirma que:

Ao ocupar um terreno ou um edifício, integrantes de uma ocupação não se mobilizam em torno apenas de sua moradia, mas constroem a possibilidade de habitar e tomar decisões efetivas no processo de produção da cidade.

A partir desta afirmativa para compreensão de conhecimentos e historicidade da comunidade, foi necessário quantificar quantos anos cada participante do formulário reside e entende-se como pertencente a esta comunidade.

Gráfico 5 – Anos que reside na comunidade



Fonte: Elaborado pela Autora, 2026.

Segundo Santos (2006), a relação de habitação deve ser compreendida para além do abrigo físico, faz-se necessário compreender que ela é constituída como reflexo das relações sociais que se concretizam no espaço ao longo do tempo.

O Gráfico 5 apresenta a distribuição dos moradores segundo o tempo de habitação na comunidade, evidenciando que a maior parcela reside no local há mais de 20 anos, visto que, os habitantes residem a longo tempo, o que pode favorecer a consolidação das relações sociais, fortalece as redes de apoio e ocorre maior identificação com o território.

4.2.1 Acesso a bens e serviços públicos

Para além da identificação das características comunitárias, fez-se necessário compreender quais os acessos a bens e a serviços que influenciam diretamente nesta comunidade, assim como, qual a identificação do ser humano com seu espaço de vivência e quais são as compreensões de violações referentes a direitos básicos para um desenvolvimento comunitário. Através desses dados observa-se quais as percepções de fragilidades e potencialidades daquela comunidade e de que forma que ela se estabelece enquanto uma via de mão dupla entre sociedade civil e o Estado.

Desta forma, Yazbek (2012, p. 63), afirma que “a dificuldade de acesso aos bens e serviços públicos expressa as profundas desigualdades sociais que marcam a sociedade brasileira”.

O primeiro questionamento sobre acesso aos bens e serviços foi sobre saneamento básico, sendo que 50% responderam possuir, e 50% não terem rede de saneamento básico. O primeiro fator aqui identificado foi a falta de entendimento o que seria saneamento básico, sendo necessário esclarecer a funcionalidade do saneamento básico.

Previsto pela Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada através da Lei nº14.026/2020, os planos de saneamento básico são meios de identificação e planejamento integrado dos serviços públicos, que atuam nas quatro vertentes do saneamento, sendo eles o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, coleta de lixo e manejo de resíduos sólidos urbanos.

Sobre o saneamento básico, seu investimento e atenção, Leoneti (2011, p. 332) cita que:

Desde a década de 1950 até o final do século passado, o investimento em saneamento básico no Brasil ocorreu pontualmente em alguns períodos específicos, com um destaque para as décadas de 1970 e 1980. Em decorrência disso, o Brasil ainda está marcado por uma grande desigualdade e déficit ao acesso, principalmente em relação à coleta e tratamento de esgoto.

Essa desigualdade vem sendo trabalhada, a fim de minimizar significativamente os impactos a comunidade. Esta pauta é evidente e emergente para o desenvolvimento comunitário, visto sua necessidade, este se tornou um objetivo de desenvolvimento do milênio, destacado pela Organização das nações Unidas, é compreendida como o Objetivo de

Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6) e tem como foco assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos, até o ano de 2030.

Este objetivo de Desenvolvimento Sustentável, visa garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos, reconhecendo o acesso a esses serviços como um direito humano mínimo e essencial para a sobrevivência e um viés estratégico para a prevenção e promoção da saúde, da igualdade e equidade social e da sustentabilidade ambiental comunitária.

O objetivo é definido em ações específicas, definindo as intervenções que venham diretamente corroborar com as metas abaixo definidas:

- 6.1 – Alcançar o acesso universal e equitativo à água potável segura e acessível para todos;
- 6.2 – Alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos, com atenção especial às mulheres, meninas e populações vulneráveis;
- 6.3 – Melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejos inadequados e aumentando o tratamento de esgoto;
- 6.4 – Aumentar a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis;
- 6.5 – Implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis;
- 6.6 – Proteger e restaurar ecossistemas relacionados à água, como rios, lagos e aquíferos;
- 6.a e 6.b – Fortalecer a cooperação internacional e a participação das comunidades locais na gestão da água e do saneamento.

Outra lei indispensável com vistas ao saneamento básico refere-se à Lei nº 11.445, a qual estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. Destacam-se ainda alguns artigos que trazem a importância de intervenção direta à comunidade:

Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: I - universalização do acesso e efetiva prestação do serviço; III-abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente; VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e

regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

Enquanto no artigo 3º confirma sobre a necessidade de universalização do acesso comunitário:

III - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, em todos os serviços previstos no inciso XIV do caput deste artigo, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários;

É evidente que a problemática sobre o saneamento básico deve ser compreendida como um eixo importante no desenvolvimento humano e urbano. Através da efetivação e cumprimento de demandas básicas, contribui efetivamente na prevenção e redução de doenças, assim como, a preservação e manutenção dos recursos naturais e na funcionalidade de cidades, tornando-a mais justa e inclusiva.

Outra etapa do saneamento básico refere-se a coleta de resíduos urbanos. A partir do quadro 6 podemos observar os relatos dos entrevistados referentes a coleta, de que forma recebem este serviço:

Tabela 1 – Relato dos entrevistados referente a coleta de resíduos urbanos, na comunidade alocada as margens do Arroio Lajeado ano de 2025

Categoria temática	Problema recorrente	Frequência de respostas	Exemplos de respostas
Infraestrutura urbana	Ausência de coleta direta no local	9	“Tem que levar na quadra de cima”; “Pra ter lixo recolhido, tem que trazer aqui na esquina”.
Infraestrutura urbana	Necessidade de deslocamento para descarte	9	“Tem que tirar na Rua Sinimbu ou na Rua Rio Grande do Norte”; “Levo na rua da comadre”.
Gestão pública	Coleta irregular ou informal	9	“Foi acordado para deixar na rua com o pessoal da área verde”; “Vem até aqui em cima, levo ali”.
Convivência comunitária	Conflitos entre moradores	1	“O vizinho reclama”.
Gestão pública	Coleta regular realizada pelo poder público	1	“Três vezes na semana”; “A prefeitura leva toda sexta-feira”.
Gestão pública	Coleta regular realizada pelo poder público	9	“Uma vez na semana”.

Fonte: Elaborado pela Autora, 2025.

O quadro acima traz dados de que em somente 10% das pessoas que responderam recebe a coleta em sua residência, enquanto das outras 90% das casas existe a ausência de coleta direta na residência, sendo necessário se deslocar com os resíduos até a esquina da rua principal, onde é “amontoadas” na rua. Podemos evidenciar aqui, que esta prática também traz prejuízos para o convívio comunitário,

visto que o vizinho reclama, essa situação se dá pela grande quantidade de sacos com resíduos em frente a sua residência. O acordo para coleta de resíduos destes moradores teria sido realizado entre moradores e a Ponta Grossa Ambiental. Outro fator levantado se refere a periodicidade da coleta, sendo em 10% realizada 3 vezes na semana, enquanto dos demais 90% apenas 1 vez na semana.

Referente a coleta de resíduos, também achamos importante questionar sobre a separação correta de resíduos sólidos, e obteve-se 100% das respostas positivas que realizam essa separação. A comunidade em sua maioria é formada por trabalhadores que atuam como coletores de recicláveis, o que favorece essa separação.

A coleta de lixo em áreas urbanas constitui um dos pilares fundamentais da gestão ambiental e da saúde pública. O crescimento acelerado referente ao processo de urbanização, o crescimento populacional e o modelo de consumo da população, intensificaram a geração de resíduos sólidos, ampliando a necessidade de intervenção e impondo desafios significativos à administração municipal e às políticas públicas de saneamento básico.

Sendo assim, a organização eficiente dos sistemas de coleta de resíduos sólidos urbanos é essencial para amenizar os impactos ambientais, atuar na prevenção de doenças e a promoção da qualidade de vida da população. É importante ressaltar que a coleta inadequada ou irregular favorece a proliferação de agentes transmissores de doenças, contaminação do solo e dos recursos hídricos. Assim, a coleta de lixo deve ser entendida como um componente estratégico do planejamento urbano sustentável.

Esta demanda é legalizada e instituída através da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a qual implementa a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a qual regula e estabelece diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos, com vistas ao desenvolvimento sustentável, a inclusão social de catadores, a erradicação de lixões, a responsabilidade compartilhada e a logística reversa de produtos. Referente aos resíduos sólidos produzidos em comunidade, a lei através do Capítulo II, art 3º, inciso XVI, estabelece que:

Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de

esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Sendo assim, a gestão de resíduos, que incluam a coleta seletiva, a reciclagem e a disposição final ambientalmente adequada, faz-se indispensável para a redução do volume de resíduos destinados a aterros sanitários.

A coleta de resíduos em centros urbanos representa um desafio multifacetado que envolve os aspectos ambientais, sociais, econômicos e institucionais. O fortalecimento de políticas públicas eficazes, aliado a participação da sociedade civil, destaca-se como elemento central para a construção de cidades mais sustentáveis e ambientalmente responsáveis.

Outra temática relacionada a saúde, foi que após estes alagamentos os moradores já tiveram algum sintoma ocasionado pelo alagamento. Destes, 90% disseram não ter tido nenhum sintoma associado, enquanto 10% afirmam ter tido sintomas de vômito, diarreia e que teria sido atendida pela Unidade Básica de Saúde (UBS). O atendimento de saúde é territorializado, e ocorreu de forma paliativa e medicamentosa, porém compreende-se a necessidade de acompanhamento destas famílias, principalmente voltadas ao cuidado pós alagamentos, referentes a higienização e prevenções a doenças transmitidas pela água contaminada e saneamento básico.

4.2.2 Perdas materiais decorrentes dos alagamentos: uma análise à luz da vulnerabilidade socioambiental

Os episódios de alagamentos trouxeram diversas perdas à comunidade, no âmbito material e alcançam dimensões psicológicas e sociais. Além dos danos físicos às moradias, bens e infraestrutura local, os moradores enfrentam impactos emocionais significativos, como sentimento de insegurança, medo recorrente, ansiedade e sofrimento psíquico decorrentes da constante exposição ao risco. Para compreensão dos fatos foi questionado referente a perdas materiais, ao longo destes anos, quais foram as perdas que tiveram.

Figura 6 – Alagamentos



Fonte: Registro elaborado pela moradora da comunidade Juliana Ramos da Silva, 2021.

A imagem acima foi cedida por uma moradora da comunidade, registrada em 2021, apontada pelos moradores como a pior cheia do arroio. Podemos ver que no momento um morador transita em meio ao alagamento sem nenhuma segurança, colocando se em risco.

Figura 7 – Alagamento da ponte de ligação entre a rua principal e a comunidade



Fonte: Registro elaborado pela moradora da comunidade Juliana Ramos da Silva, 2021.

O registro fotográfico acima foi realizado na rua paralela a Rio Grande do Norte a qual detém uma ponte de acesso a comunidade, podemos observar que ela fora totalmente coberta pelo alagamento, fazendo que os moradores permanecessem ilhados.

Figura 8 – Moradores são resgatados de bote após alagamento por chuva em Ponta Grossa/PR



Fonte: Reprodução de imagem veiculada pela Rede Paranaense de Comunicação – RPC, 2022.

A figura acima foi registrada no ano de 2022, e usamos de comparativo com a figura 3, a qual se trata a mesma localização. Percebe-se que nesta foto o portão que fora referido na descrição da figura 03, aqui encontra-se praticamente coberto. Consta relatos da moradora da casa a esquerda que as vidraças teriam sido quebradas neste alagamento. Outro fator que podemos identificar são bags que estavam cheias, sendo carregadas pela água.

Quadro 1 – Perdas materiais citadas na pesquisa



Fonte: Elaborado pela Autora, com base nos dados da pesquisa, 2026.

Nota: O tamanho das palavras corresponde à frequência com que foram mencionadas pelos participantes.

A nuvem de palavras acima evidencia que as principais consequências materiais dos alagamentos recaem sobre a perda de móveis e eletrodomésticos, com destaque para itens essenciais como guarda roupa/louça, sofá, fogão, armário, cama e colchão. As que menos são citadas, porém ainda assim aparecem, refere-se a alimentos e *big bag* (material para armazenar, organizar e transportar materiais recicláveis). Observa-se ainda a recorrência da expressão “perdi tudo” por parte dos participantes da pesquisa, indicando a gravidade e repetição dos prejuízos, bem como menções à cesta básica, sugerindo a limitação das ações públicas de apoio frente à magnitude das perdas enfrentadas por esta comunidade. Além da perda material ocasionada diretamente, também foram citadas perdas indiretas, como quebra de vidraças decorrente de batida com o bote de salvamento do bombeiro.

Isso reforça que os principais impactos materiais estão relacionados à perda total de móveis e eletrodomésticos, trazendo danos recorrentes ao patrimônio doméstico.

Os participantes trazem em suas falas uma sensação de repetição do prejuízo a cada novo alagamento, e a impotência perante a situação.

A perda de bens materiais configura-se na Psicologia, como uma experiência que perpassa o prejuízo material, assumindo dimensões afetivas e subjetivas. Os móveis, a casa e os bens acumulados ao longo da vida constituem referências de identidade, pertencimento, memórias afetivas e segurança. Dessa forma, quando tais bens são perdidos, especialmente de forma abrupta, como em situações de alagamentos e desastres socioambientais, ocorre uma ruptura significativa na continuidade da vida diária, podendo desencadear sofrimento emocional, sensação de desproteção e insegurança.

Segundo Santos (2024, s.p) afirma que:

O luto não surge apenas quando uma pessoa amada morre, mas também quando se perde bens, como casa, carro, objetos e coisas que contam histórias de uma vida (...). Ela precisa de um tempo de luto.

Ainda sobre essa temática, Bachelard (1978, p. 200) cita que “A casa é nosso canto do mundo. Ela é, para o ser humano, um dos maiores poderes de integração para os pensamentos, as lembranças e os sonhos”.

Desta forma, a partir das narrativas dos participantes e as afirmativas dos autores é notório que perdas materiais podem desencadear um processo semelhante ao luto, fazendo com que assim os residentes daquele local sintam-se fragilizados

pela sua perda, entendam que perderam um pouquinho de si, de sua história e de suas conquistas, podendo reviver essas dores e marcas.

4.2.3 Perspectivas e possibilidades para melhorias comunitárias

É importante compreender não somente as consequências vividas pela comunidade, mas quais as perspectivas desta população e de que forma de fato eles conseguem almejar e identificar melhorias comunitárias. Entende-se aqui, que a comunidade aproxima-se não somente por vínculos afetivos de vizinhos, mas com apoio para um bem comum.

Esta primeira identificação é necessária para o processo democrático e emancipatório, dando vistas às necessidades dos participantes. É importante que esse processo seja vivido e levantado através das expectativas daqueles que ali convivem e vivem a situação diária, fazendo com que sejam identificadas as reais necessidades, num processo amplo e não hierárquico.

Segundo Dagnino (2002) o processo de construção democrática é contraditório e fragmentado, ele rompe com perspectivas normativas que tendem a idealizar a democracia como um percurso linear de expansão de direitos e participação. A autora problematiza a noção de sociedade civil enquanto sujeito homogêneo e automaticamente comprometido com o aprofundamento democrático, destacando que sua atuação está atravessada por conflitos, interesses divergentes e limitações estruturais. Assim, a democracia passa a ser compreendida como um campo de disputas permanentes, no qual a ampliação da participação e da cidadania depende da articulação levando em consideração o compartilhamento de poder entre sociedade civil e as políticas públicas, através das suas especificidades.

Visto isto, para a garantia de direitos e resolutividade das fragilidades é importante o fortalecimento e empoderamento dos indivíduos. Para a identificação destas necessidades para melhorias comunitárias foram destacadas algumas sugestões pelos moradores que identificam que traria grandes mudanças para onde se encontram alocados, o qual podemos avaliar através da nuvem de palavras abaixo.

referentes a disponibilização de uma caçamba onde pudessem ser depositados os resíduos acumulados, conforme podemos confirmar pelo discurso de uma moradora: “Coleta de lixo tinha que melhorar, colocar caçamba “(sic), enquanto outra confirma que já foi realizada a tentativa frente ao poder público: “colocar lixão grande para nós, já foi pedido, mas até hoje nada”, esta fala compreende-se que isto geraria maior organização da comunidade e diminuiria fatores de risco ocasionados por agentes transmissores de doenças.

Além das demandas materiais, emergem termos como “racismo ambiental”, “dignidade”, “segurança” e “comunidade”, indicando que os moradores percebem tais problemas não apenas como falhas nas políticas públicas e no acesso aos serviços públicos disponíveis, mas como expressões de desigualdade socioambiental, a negligência institucional e a violação dos direitos humanos.

Destaca-se aqui o termo racismo ambiental, a fim de nortear as discussões de forma assertiva através da ótica apontada na pesquisa. Entende-se que este termo tem ganhado espaço nos debates acadêmicos e sociais a fim de trazer vistas as fragilidades, pois permite evidenciar as desigualdades existentes na distribuição dos impactos ambientais entre diferentes grupos da população.

Segundo Belmont (2023. p.17) “O racismo ambiental diz respeito sobre quem são as pessoas que moram nas favelas, morros, nas beiras dos rios e trilhos, beira de represas das pequenas e das grandes cidades”.

As propostas que são debatidas como forma de enfrentamentos ao racismo ambiental aliam-se com a ideia de justiça ambiental:

Por justiça ambiental, ao contrário, designamos o conjunto de princípios e práticas que:

- a- Assegurar que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações negativas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;
- b- Assegurar acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;
- c- Garantir amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como democráticos e participativos na definição de processos de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;
- d- Favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso (REDE BRASILEIRA DE JUSTIÇA AMBIENTAL, 2001, p. 1-2)

Sendo assim, compreende-se que o racismo ambiental tem implicações diretas em reconhecer que os impactos da degradação ambiental não são distribuídos de maneira homogênea entre a população, mas recaem, em sua maioria, sobre grupos historicamente marginalizados vulneráveis sob o ponto de vista socioeconômico.

Assim, a discussão sobre justiça ambiental torna-se fundamental, na medida em que propõe a construção de políticas públicas e ações coletivas voltadas à redução dessas desigualdades, à democratização do acesso aos recursos naturais e à ampliação do processo de participação popular nos processos de decisão, promovendo espaços para debate, inclusão social, garantia de direitos e melhores condições de vida às populações periféricas e vulnerabilizadas.

Outra questão, atrelada aos comentários é que é perceptível a presença de citações referentes a “prefeitura”, “vereador” e “defesa civil” a qual apontam para a expectativa de atuação do poder público, frequentemente frustrada pela ausência de respostas efetivas. As falas estão voltadas para o sentimento de desamparo pelo poder público.

Aqui pudemos identificar que os moradores em geral, apresentam um consenso, e possuem consciência da forma irregular em que suas residências se encontram, e mesmo em meio às inúmeras fragilidades apontadas, ainda conseguem indicar fatores que amenizariam a precariedade e vulnerabilidade em que se encontram alocadas.

4.4 DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA/PR

A Defesa civil, tem como missão atuar de forma articulada, visando a redução de desastres naturais no Estado do Paraná, através da prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de desastres.

Segundo o Plano Pluri Anual referente aos anos de 2024 a 2027 a Defesa Civil alça as seguintes metas:

- Adquirir equipamentos de monitoramento meteorológico e de informática, com vistas a melhorar a rede observacional do Estado e aumentar a capacidade de processamento dos dados meteorológicos do Estado.

- Executar a construção de uma base estimativa de precipitação espacializada, com base na rede observacional do Estado.
- Construir uma malha de risco de desastres do Estado considerando histórico de ocorrências, áreas de riscos já mapeadas, áreas de riscos que serão futuramente mapeadas, bem como integrar de forma dinâmica com as ocorrências que entrarem futuramente, de forma a manter a malha de riscos sempre atualizada e confiável.
- Criar uma arquitetura de processamento das informações citadas acima baseada em inteligência de máquinas, como forma de apoio no processo de decisão do envio de alertas antecipados.
- Minimizar e reduzir os efeitos do desastre na comunidade.
- Coordenar a execução de ações e operações de proteção e defesa civil, decorrentes de desastres naturais, mistos ou provocados pelo homem nas fases de prevenção, preparação, mitigação, resposta e recuperação.
- Coordenar ações de pesquisa e de controle estatístico em relação à proteção e defesa civil.
- Ceder apoio logístico para atendimentos emergenciais ou de natureza preventiva, nas ações e operações de proteção e defesa civil.
- Promover a qualificação de recursos humanos na estrutura do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil.
- Coordenar ações das brigadas escolares nos estabelecimentos de ensino.
- Aquisição de veículos, materiais e equipamentos utilizados nas ações de resposta a desastres.
- Construção de depósitos regionais para apoiar as funções logísticas da Defesa Civil no apoio aos municípios paranaenses no caso de desastres.

A partir do plano podê-se verificar quais as funções da Defesa Civil e compreender a conduta aplicada frente aos casos de alagamentos desta comunidade. Aqui, indicam-se os levantamentos da Defesa Civil direcionados a comunidade pesquisada. Informam que, teriam sido direcionadas 26 (vinte e seis) ocorrências, sendo estas entre Junho/2021 a Junho/2022. Referente ao acionamento sobre este órgão, teria sido realizado pela sociedade civil, assim como apresentam-se as demais demandas do bombeiro militar, e outras secretarias do município de Ponta Grossa.

Em resposta às indagações quanto à natureza das ocorrências, confirmam que todas as ocorrências foram registradas em sua totalidade devido a alagamentos ocorridos na região neste período.

4.4.1 2.º Grupamento do Bombeiro Militar de Ponta Grossa/PR

O 2º grupamento de Bombeiro Militar situado em Ponta Grossa, tem sua atuação voltada a 18 municípios da região dos Campos Gerais, atendendo assim, aproximadamente 800.000 pessoas e cobrindo uma área de mais de 25.000 km² de extensão. Para a realização do trabalho contam com quartéis do Corpo de Bombeiros Militar na cidade de Ponta Grossa através de quatro unidades de atendimento, sendo essas: Quartel Central, Posto Nova Rússia, Posto Uvaranas e Posto Distrito Industrial.

Assim também, se fazem presentes com outras unidades militares nas cidades de Telêmaco Borba, Castro, Jaguariaíva e Palmeira. Além das unidades militares, atendem a população com os Postos de Brigada Comunitária nos municípios de Carambeí, Tibagi, Reserva, Piraí do Sul e Arapoti. Segundo a lei 21.761/2023, a qual institui o Programa Bombeiro integrado, refere que o Posto de Brigada Comunitária será composto por agentes de Defesa Civil e se destina a efetuar a primeira resposta nas ações de combate a incêndio, prevenção em eventos públicos, busca e salvamento terrestres e primeiros socorros aos munícipes.

De acordo com o 2º grupamento de Bombeiro Militar, estes teriam recebido 04 (quatro) ocorrências registradas por moradores desta região, sendo o primeiro registro em 03/10/2021, tendo a natureza do evento a solicitação para realizar buscas e salvamento a pessoas ilhadas em suas residências. Com auxílio de embarcação do posto militar, foi realizado transporte das vítimas, e de antemão fora solicitada a presença da Defesa Civil. Longitude da ocorrência: -50.1420740

O segundo registro junto Bombeiro Militar ocorreu em 23/04/2022, tendo novamente a natureza do evento voltada a solicitação para busca e salvamento de duas pessoas ilhadas numa residência com água que cobriam a altura das janelas, sendo que as duas pessoas que correspondem ao público prioritário, sendo uma pessoa idosa e uma pessoa com deficiência física. Fora novamente contado com o auxílio de uma embarcação para retirar as vítimas do local. Longitude: 51.731194. Esta ocorrência foi divulgada pela imprensa, o qual gerou reportagens na mídia local.

O terceiro registro realizado foi junto ao 2º grupamento de Bombeiro Militar em 02/06/2022 onde o solicitante informou que sua genitora estaria com a residência alagada, atingindo o nível da mesa, e que a mãe estaria ilhada no interior da residência juntamente a um infante com deficiência. Já no estabelecimento foi constatado pelos bombeiros que havia um grande alagamento, atingindo diversas residências, sendo que em 4 (quatro) destas haviam ocupantes em seu interior, sem condições de se deslocarem por meios próprios devido ao alto nível da água. Desta forma, foram resgatados com auxílio de um barco, 7 (sete) pessoas sendo 4 (quatro) pessoas do gênero masculino e 3 (três) do gênero feminino, ilesas, as quais se abrigaram na residência de parentes. Para cuidado dos moradores e identificação de riscos, foi realizado isolamento do local e acionamento da Defesa Civil. Longitude: -50.1420740

A quarta e última ocorrência registrada juntamente ao Corpo de Bombeiros ocorreu em 06/07/2022 solicitação de salvamento em situação de alagamento. A ocorrência visou o auxílio dos bombeiros a Defesa Civil se deslocando até as residências ilhadas, fazendo uso do bote, para a confecção do termo de recusa de saída do local. É importante destacar que esta ação foi encabeçada pela Prefeitura Municipal de Ponta Grossa através da Fundação de Assistência Social, juntamente a Defesa civil e Bombeiro Militar. Longitude: - 50.1420740.

Um fator relevante para a atuação dos profissionais é de que o quartel de bombeiros é próximo a comunidade, favorecendo o deslocamento dos mesmos e tornando o atendimento mais agilizado.

4.4.2 Fundação de Assistência Social de Ponta Grossa - FASPG

Tendo como referência a Fundação Municipal de Assistência Social de Ponta Grossa, buscaram-se dados e informações voltadas a população a fim de compreender aspectos socioambientais e econômicos que venham a contribuir para o referido estudo e verificar qual atuação direta e indireta à população em vulnerabilidade social, e qual o papel de encaminhamentos através das ocorrências referidas anteriormente.

Para compreender o papel desta fundação destaca-se que através da Lei Municipal nº 13.010/2017 que A FASPG – Fundação de Assistência Social de Ponta Grossa, é instituída como órgão responsável pelo planejamento, coordenação e execução da Política Municipal de Assistência Social e pela gestão do SUAS –

Sistema Único de Assistência Social no Município de Ponta Grossa, de acordo com as normativas estabelecidas pelas Leis Federais nº 8.742/1993 e nº 12.435/2011 e da Lei Municipal nº 13.008/2017 que dispõem sobre a organização da Assistência Social. Sendo os objetivos da FASPG, frente a população:

- I - Executar a Política Municipal de Assistência Social e a gestão do SUAS - Sistema Único de Assistência Social no Município de Ponta Grossa, de acordo com as normativas estabelecidas pelas Leis Federais nº 8.742/ 1993 e nº 12.435/2011 que dispõem sobre a organização da Assistência Social, bem como a legislação municipal pertinente.
- II - Prestar apoio técnico e financeiro às entidades socioassistenciais inscritas no Conselho Municipal de Assistência Social, mediante a formalização de termos de parceria, convênios e outros instrumentos congêneres, para a consecução da Política de Assistência Social, visando a garantia do atendimento às necessidades sociais locais.
- III - Coordenar a implantação de cadastros da área social do Município, subsidiando a compatibilização e potencialização das ações e recursos existentes.
- IV - Realizar a captação de recursos financeiros e materiais destinados ao atendimento de suas finalidades.
- V - Incentivar a participação da comunidade no desenvolvimento das finalidades da Fundação, na intersetorialidade com outras políticas visando melhores condições de saúde, educação, alimentação, formação profissionalizante, para garantia de direitos e da promoção social de seus usuários.
- VI - Divulgar a legislação que regula seus objetivos, inclusive normas federais, estaduais e municipais, promovendo a ação dos órgãos competentes no sentido do cumprimento e aperfeiçoamento dos instrumentos normativos.
- VII - Promover o avanço científico na área da assistência social, inclusive com a formação e capacitação dos profissionais e voluntários que atuam nas entidades de assistência social.
- VIII - Prestar serviços, benefícios, programas e projetos, garantindo a gratuidade, a continuidade e a qualidade, e sem qualquer discriminação aos seus usuários;
- IX - Realizar repasse de recursos financeiros às entidades assistenciais vinculadas aos seus usuários nos termos da legislação vigente.
- X - Realizar outras atividades correlatas à política de assistência social.

Tendo em vista as ocorrências relatadas pela Defesa Civil e Bombeiro Militar, relatados acima, e afim de dar suporte a esta pesquisa, fora enviado um ofício a Fundação Municipal de Assistência Social, protocolado pelo SEI nº 107460/2024, com o intuito de levantar também ocorrências junto a esta fundação, referentes a riscos ambientais e moradias e as ações diretas e indiretas, pontuais e/ou contínuas realizados por esse serviço de proteção social básica, onde obteve-se o seguinte retorno:

“Em relação aos atendimentos realizados aos usuários moradores do final da Rua Rio Grande do Norte, às margens do arroio Lajeadozinho, localizado na Vila Madureira, o CRAS- Centro de Referência de Assistência Social Vila Isabel informa

que, atualmente, há aproximadamente 10 famílias referenciadas nessa área, dentre as quais uma está inserida no Programa de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF), que atua no acompanhamento de famílias em contextos de vulnerabilidade social, com o intuito de fortalecer os vínculos familiares e comunitários, garantir o acesso a direitos e promover a qualidade de vida dos usuários. O final da Rua Rio Grande do Norte é uma área onde ocorrem alagamentos periodicamente, dependendo da intensidade das chuvas, o que ocasiona prejuízos materiais às famílias que ali residem. Atualmente, os usuários daquela região recorrem ao CRAS a fim de requerer acesso aos diversos serviços oferecidos pelo equipamento, como a atualização do Cadastro Único, atendimento técnico individualizado, acesso a benefícios eventuais relacionados à alimentação, emissão de 2ª via de documentos, encaminhamento de crianças e adolescentes ao Programa Adolescente Aprendiz e às instituições que oferecem o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) no território, além de encaminhamentos para atendimento para outras políticas públicas.

Em relação ao perfil dos usuários, trata-se, de maneira geral, de famílias inseridas em um contexto de vulnerabilidade socioeconômica, baixa escolaridade e acesso precário ao mercado de trabalho. Algumas dessas famílias são beneficiárias do Programa Bolsa Família ou do Benefício de Prestação Continuada (BPC) para pessoas idosas ou com deficiência.

Por fim, a Superintendência de Habitação: “(...) temos a informar que no dia 08/12/2021, em decorrência do alagamento ocorrido na Região, a Superintendência de Habitação, na época PROLAR, cadastrou 15 famílias atingidas pelo alagamento, e disponibilizou a todas, o benefício do aluguel social "Programa Lar Acolhedor", o qual após análise técnica e aprovação, pode ser disponibilizado pelo período de até 9 meses. Na época do ocorrido, todas as famílias foram chamadas, porém nenhuma delas optou em solicitar o benefício. Informamos também que no município, tramita um processo SEI, cuja finalidade é de parcelamento do solo em área localizada no bairro Nossa Senhora das Graças, cujos lotes devem ser designados para a realocação destas famílias que residem na região mencionada. Através deste Projeto, será proposto pelo município ao Estado, que através da Cohapar, realize a construção das moradias com base no Programa Vida Nova.”

A partir da resposta da fundação, podemos compreender que a comunidade é reconhecida frente a Assistência Social e referenciada juntamente ao Centro de

Referência de Assistência Social (CRAS) Vila Isabel, e detém encaminhamentos para demais órgãos a quais apresentem suas necessidades.

Tendo outra referência para a sistematização e comparação de informações apresentados pela fundação, usamos da plataforma PEHIS-PR (Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná), que com base nos dados compilados no SISPEHIS (Sistema de Informações sobre necessidades habitacionais do Paraná), divulgados em 2010 pela Companhia de Habitação do Paraná (COHAPAR). Através deste, foi identificado que existe no sistema um único preenchimento de dados referente ao local estudado, sendo este em 23/08/2010, referindo que a comunidade é organizada em formato de favela, e que esta existe há mais de 40 anos, sendo assim, levando em consideração este dado atualmente esta favela tem aproximadamente 54 anos, com 83 residências alocadas, com mais de 60% das construções realizadas através de materiais de reuso de construção civil, sobre área de preservação ambiental, próximo a faixa de domínio ferroviário, destacando que existe necessidade de intervenção de políticas públicas de habitação, sendo que das 83 unidades residenciais, seriam 66 para relocação e 17 para regularização. Outro dado importante que destacamos, é que referem pouco lixo jogado às encostas, e referente a existência ou suscetibilidade a risco ambiental (inundação, deslizamento ou desmoronamento, doenças respiratórias, doenças infecciosas (Dengue, malária, leptospirose, tifo, diarreia), animais selvagens e/ou peçonhentos, acidente de trânsito, eletrocussão, afogamento, químico (contaminação por materiais diversos), erosão, que não apresentava nenhum risco.

4.5 PERCEPÇÕES E IDENTIFICAÇÕES VISUAIS EM CAMPO

Como citado anteriormente, o trabalho de campo dividiu-se em dois momentos, sendo o primeiro de observação e aproximação, enquanto o segundo momento foi para aplicação dos formulários de entrevista, os quais foram realizados dentro das possibilidades e disponibilidades da comunidade. Utilizou-se de observação direta para a identificação visual do espaço, onde observaram-se aspectos relacionados à infraestrutura urbana, risco ambiental, relações cotidianas e condições referentes as moradias. Essas observações foram registradas através de ficha de observação de campo e registros fotográficos, a fim de facilitar a compreensão do local estudado.

A comunidade apresenta características de vulnerabilidades sociais, ambientais e econômicas. Apresenta sinais de riscos ambientais devido a proximidade ao arroio. Outra característica foi pelo forte odor proveniente do arroio e a presença de insetos em grande quantidade.

As observações realizadas em campo permitiram a identificação de manilhas obstruídas por resíduos vegetais, assim como resíduos sólidos nas encostas. Em um dos dias de aproximação percebeu-se que os moradores estavam realizando o corte e a limpeza de grande parte da área.

A comunidade possui ausência de logradouro, fazendo a passagem por viela e ponte adaptada de tábuas. Existe um “contrato informal” que os moradores acessam uns a casa dos outros por esta viela.

Por se tratar de uma comunidade formada essencialmente de coletores de reciclável, é notório que o acúmulo de materiais é realizado dentro de bags e apresentam organização.

Foi possível visualizar marcas dos níveis de água nas paredes das residências, cobrindo boa parte da residência, devido à inundações pretéritas. Notou-se ainda a utilização de tijolos para a elevação dos móveis, e que os móveis possuem fragilidades pelas marcas de uso e do alagamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar os problemas socioambientais urbanos a partir de um estudo de caso em uma comunidade localizada no bairro Nova Rússia, no espaço urbano de Ponta Grossa, situada às margens do arroio Lajeadoinho e de uma linha férrea, estas áreas essas que são historicamente marcadas por processos de ocupação urbana desordenada.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a localização geográfica da comunidade atua como um fator condicionante para o agravamento das vulnerabilidades e problemas socioambientais identificados. Nesse contexto, o arroio assume centralidade analítica, uma vez que revela, simultaneamente, os impactos ambientais e as desigualdades socioespaciais presentes.

Os dados coletados através dos formulários de entrevista demonstram que a ocorrência frequente de alagamentos está diretamente relacionada à proximidade do curso d'água, sendo intensificada pela insuficiência dos sistemas de drenagem urbana e pelo acúmulo de resíduos sólidos. Tais condições impactam significativamente a vida dos moradores, afetando aspectos como as condições de moradia, a acessibilidade, a saúde pública e a segurança, além de contribuírem para a degradação ambiental do arroio. Ademais, a presença da linha férrea intensifica os riscos socioambientais, configurando-se como um elemento de segregação socioespacial e limitando a implementação de intervenções estruturais adequadas.

A problemática observada na comunidade não pode ser compreendida de forma isolada, uma vez que se insere em um contexto mais amplo, relacionado a processos históricos de exclusão social, à ausência de planejamento urbano, gestão ambiental eficaz e à fragilidade na implementação de políticas públicas voltadas às áreas ambiental e habitacional.

No que se refere às limitações do estudo, destaca-se o recorte temporal reduzido, correspondente a cinco anos, o que impede uma análise longitudinal mais abrangente. Soma-se a isso a subnotificação de eventos de alagamento por parte dos moradores junto aos órgãos públicos, fator que restringiu a amplitude dos dados analisados. Ainda assim, os resultados obtidos fornecem subsídios relevantes para a compreensão da realidade socioambiental da comunidade.

É notório nos relatos da Defesa Civil, Fundação de Assistência Social e do Corpo de Bombeiros, que os episódios de alagamento decorrem de diferentes

determinantes, referentes a vulnerabilidades físico-ambientais e sociais, configurando um contexto de risco recorrente e estrutural na comunidade, com a ocupação de áreas de fundo de vale, a precariedade da infraestrutura de drenagem e as condições socioeconômicas da população. Além disso, observa-se a prevalência de ações emergenciais por parte do poder público, e de pouca aceitação por parte da comunidade de enfrentamento das condições referentes a moradia, o que contribui para a manutenção de um ciclo contínuo de risco e vulnerabilidade socioambiental.

Nota-se que os depoimentos dos munícipes indicam que a área já é reconhecida pelos órgãos competentes como área de risco, com histórico de ocorrências recorrentes de alagamentos, o que evidencia a persistência da ocupação em condições inadequadas de segurança socioambiental.

Com base nas análises realizadas, propõem-se algumas diretrizes que podem contribuir para a mitigação dos problemas identificados e para o fortalecimento do desenvolvimento comunitário. Entre elas, destacam-se: o incentivo à realização de pesquisas futuras que aprofundem a relação entre mudanças climáticas e a recorrência de alagamentos; a investigação de estratégias de mitigação fundamentadas em soluções de infraestrutura aliadas à participação comunitária; a implementação de projetos de educação ambiental envolvendo o poder público e a iniciativa privada; o fortalecimento de políticas públicas voltadas à gestão de recursos hídricos, ao saneamento básico e ao ordenamento territorial; e a ampliação das ações do poder público municipal no que se refere à manutenção das margens do arroio e à melhoria das estruturas de contenção.

Por fim, espera-se que este trabalho contribua para o avanço do debate acadêmico e para a formulação e reestruturação de políticas públicas mais eficazes, capazes de promover a redução dos riscos socioambientais e a melhoria das condições de vida de populações residentes em áreas urbanas vulneráveis, como a comunidade analisada.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010. Acesso em: 15 set. 2025.

ACSELRAD, Henri. Mecanismos de produção da injustiça ambiental. *In*: ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves (org.). **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. p. 73-104.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

BELMONT, Mariana. **Racismo ambiental e emergências climáticas no Brasil**. São Paulo: Instituto de Referência Negra Peregum, 2023.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 75-104.

BOFF, Leonardo. **Ecologia**: grito da Terra, grito dos pobres. São Paulo: Ática, 1995.

BORELLI, Elizabeth. Urbanização e vulnerabilidade socioambiental na Grande São Paulo. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM GESTÃO SOCIAL, 6., 2012, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: ENAPEGS, 2012.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

BRANDÃO, Sílvia Maria; BERLINCK, Rosane de Andrade. **História do português**. Araraquara: Universidade Estadual Paulista, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 6 fev. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 6 fev. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 6 fev. 2025.

COELHO, Maria Célia Nunes. Impactos ambientais em áreas urbanas: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. *In*: GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 19-45.

CORRÊA, Carla Eunice Gomes; VARGAS, Tatiane Vieg. Gestão urbana e regional no Vale do Itajaí: o caso de Blumenau. *In*: **ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE**, 3., 2009, Blumenau. **Anais [...]**. Blumenau: APEC, 2009.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.

COSTA, Wilson; MARQUES, Mariza Boscacci; DELEZUK, Jorge Augusto de Moura; FOLKUENIG, Engelbert de Souza. Avaliação preliminar da qualidade da água do Arroio Madureira e afluentes. Publicatio UEPG: **Ciências Exatas e da Terra, Ciências Agrárias e Engenharias**, v. 12, n. 1, p. 15-22, 2006. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/exatas/article/view/860>. Acesso em: 10 out. 2025.

DAGNINO, Evelina. Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando? *In*: DAGNINO, Evelina (org.). **Sociedade civil e espaços públicos no Brasil**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

ESTEVES, Cláudio Jesus de Oliveira. Risco e Vulnerabilidade Socioambiental: aspectos conceituais. **Caderno IPARDES - Estudos e Pesquisas**, v. 1, n. 2, p. 62–79, 2011. Disponível em: <https://ipardes.emnuvens.com.br/cadernoipardes/article/view/421>. Acesso em: 24 maio. 2026.

FAGGIONATO, Sandra. **Percepção ambiental**. Material de apoio: textos, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. 5. ed. Campinas: Papirus, 1995.

GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

GUERRA, Antonio José Teixeira. **Geomorfologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2023.

HARVEY, David. **O direito à cidade**. Lutas Sociais, [S. l.], n. 29, p. 73–89, 2012. DOI: 10.23925/lis.v0i29.18497. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/lis/article/view/18497>. Acesso em: 24 maio. 2026.

IAMAMOTO, Marilda Villela. **O serviço social na contemporaneidade**: trabalho e formação profissional. São Paulo: Cortez, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**: população por município: Ponta Grossa. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br>. Acesso em: 7 nov. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE PONTA GROSSA. Apêndice 1.2: aspectos ambientais. *In*: INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE PONTA GROSSA. **Revisão do Plano Diretor de Ponta Grossa**. Ponta Grossa: IPLAN, 2006. Disponível em: https://iplan.pontagrossa.pr.gov.br/downloads/planodiretor/Y_apendice_1.2_aspectos_ambientais.pdf. Acesso em: 20 abr. 2026.

LANDRIGAN, Philip J. *et al.* The Lancet Commission on pollution and health. **The Lancet**, v. 391, n. 10119, p. 462-512, 3 fev. 2018. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32345-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32345-0). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29056410/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

LEAL, Luiz Felipe *et al.* Ocupações como novos atores coletivos: ressignificações e disputas pelo cotidiano urbano. **Emancipação**, v. 25, p. 1-17, 2025.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução de Roberto Louis Simonsen. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação ambiental**: formação, identidades e desafios. Campinas: Papyrus, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11, n. 1, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/8VPJg4SGvJLhcK3xcrrnHRF/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2026.

MARTINS, Humberto. **O desafio contínuo do direito ambiental ao Poder Judiciário brasileiro: uma perspectiva do Superior Tribunal de Justiça**. Brasília, DF: Superior Tribunal de Justiça, 2013. Disponível em: https://www.stj.jus.br/internet_docs/ministros/Discursos/0001182/O%20DESAFIO%20CONT%20C3%8DNUO%20DO%20DIREITO%20AMBIENTAL%20-%20REVISADO.pdf. Acesso em: 23 maio 2026.

MASS, Bárbara Holzmänn; BARROS, Solange Barbosa de Moraes. A urbanização excludente e sua relação com a violência. *In*: **CONGRESSO HISTÓRICO**

INTERNACIONAL, 1., 2012, Guimarães. **Anais [...]**. Guimarães: Câmara Municipal de Guimarães, 2013.

MASS, Bárbara Holzmann; HOLZMANN, Liza. Paisagem e risco social/ambiental: o caso da cidade de Ponta Grossa/PR. In: **CONGRESSO HISTÓRICO INTERNACIONAL**, 1., 2012, Guimarães. **Anais [...]**. Guimarães: Câmara Municipal de Guimarães, 2013.

MEDEIROS, Marcelo; OSÓRIO, Rafael Guerreiro. **Arranjos domiciliares e renda no Brasil**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001.

MENEGUZZO, Isonel Sandino. **Análise da degradação ambiental na área urbana da bacia do Arroio Gertrudes, Ponta Grossa, PR**: uma contribuição ao planejamento ambiental. 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Solo) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

MENEGUZZO, Isonel Sandino; CHAICOUSKI, Adeline. Reflexões acerca dos conceitos de degradação ambiental, impacto ambiental e conservação da natureza. **Geografia**, v. 19, n. 1, p. 181-185, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/2593>. Acesso em: 24 maio. 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

NAESS, Arne. Ecology, community and lifestyle: outline of an ecosophy. Cambridge: **Cambridge University Press**, 1989.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Air pollution**. Geneva: World Health Organization, 2026. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1. Acesso em: 23 maio 2026.

PASSOS, Clara Lobo do Nascimento; LAFAYETTE, Kalinny Patricia Vaz; SILVA, Thiago Augusto da; SILVA, Luciana Cássia Lima da. Riscos ambientais decorrentes da ocupação irregular: estudo de caso no bairro do Passarinho, Recife-PE. **Territorium**, n. 30, pt. 2, p. 151-163, 2023. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/12838>. Acesso em: 29 set. 2025.

PEREIRA JÚNIOR, Antônio; PEREIRA, Emmanuelle Rodrigues. Degradação ambiental e a diversidade biológica/biodiversidade: uma revisão integrativa. **Enciclopédia Biosfera**, v. 14, n. 26, p. 922-937, 2017. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2017b/biol/degradacao%20ambiental.pdf>. Acesso em: 29 set. 2025.

PEREIRA, Fernanda Cristina; MOCHIUTTI, Nair Fernanda; PINTO, Maria Lígia Cassol. Caracterização do meio físico da bacia hidrográfica do Arroio Lajeado Grande: Ponta Grossa – Paraná. In: **SEMANA DE GEOGRAFIA**, 16., 2009, Ponta Grossa. **Anais [...]**. Ponta Grossa: DEGEO/DAGLAS, 2009.

POCHMANN, Marcio. **Desigualdade econômica no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2015.

PONTA GROSSA. **Decreto n.º 4.037, de 2010. Ponta Grossa**: Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, 2010. Disponível em: <https://leis.org/prefeitura/pr/ponta-grossa/lei/decreto/2010/4337/decreto-n-4337-2010-declara-utilidade>. Acesso em: 7 fev. 2025.

PONTA GROSSA. **Lei n.º 13.245, de 17 de agosto de 2018**. Autoriza a criação, define critérios, diretrizes e procedimentos para o Programa Lar Acolhedor, que institui o Aluguel Social no Município de Ponta Grossa, e estabelece a concessão de benefício financeiro mensal para cobertura de despesas com moradia de famílias de baixa renda, na forma que especifica. Diário Oficial do Município, Ponta Grossa, 17 ago. 2018. Disponível em: <https://www.legislador.com.br/LegislatorWEB.ASP?WCI=LeiTexto&ID=9&inEspecieLei=1&nrLei=13245&aaLei=2018>. Acesso em: 10 fev. 2025.

PONTA GROSSA. **Lei n.º 14.978, de 4 de março de 2024**. Define o procedimento para a criação de Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS e regulamenta as formas de acesso aos Programas Habitacionais de Interesse Social do Município de Ponta Grossa. Diário Oficial do Município, Ponta Grossa, 4 mar. 2024. Disponível em: <https://www.legislador.com.br/LegislatorWEB.ASP?WCI=LeiTexto&ID=9&inEspecieLei=1&nrLei=14978&aaLei=2024>. Acesso em: 10 fev. 2025.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Uma ecologia política dos riscos**: princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012.

PRZYBYSZ, Juliana; SILVA, Joseli Maria. Articulando os espaços privado e público: gênero e famílias monoparentais femininas. **Revista de Psicologia da UNESP**, Assis, v. 9, n. 2, p. 30-42, 2010.

REDE BRASILEIRA DE JUSTIÇA AMBIENTAL. **Manifesto de lançamento da Rede Brasileira de Justiça Ambiental**. Niterói: RBJA, 2001. p. 1-2. Disponível em: <https://rbja.org/wp-content/uploads/2022/12/Declaracao-de-Principios-da-RBJA.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2026.

RIBAS, Ariane Silva. **Segregação socioespacial e vulnerabilidade socioambiental decorrentes da expansão urbana**: uma análise do Município de Ponta Grossa – PR. 2019. Monografia (Especialização em Análise Ambiental) – Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/1884/70440>. Acesso em: 24 maio 2026.

ROBERTS, J. Timmons; PARKS, Bradley C. Climate change, social theory and justice. **Theory, Culture & Society**, v. 27, n. 2-3, p. 134-166, 2010. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0263276409359018>. Acesso em: 20 abr. 2026.

ROGALSKI, Sergio Ricardo. **Índice de degradação ambiental da bacia hidrográfica do Arroio Olarias, em Ponta Grossa – PR, entre 1980 e 2005**. 2011. 144 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2011. Disponível em: <http://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/547/1/SergioRicardoRogalski.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.

SANCHES, Natália; SILVA, Rafael Bianchi. A escuta qualificada na assistência social: da postura diagnóstica às formas (po)éticas de escutar. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 604-622, set. 2019. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812019000300004&lng=pt&nrm=iso. acessos em 24 maio 2026.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. . São Paulo: Oficina de Textos. Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/85682275-a015-4e5c-bdb5-0601395165a6/sanchez-2006-Avalia%C3%A7%C3%A3o_de_impacto_ambiental_conceitos_e_m%C3%A9todos.pdf. Acesso em: 24 maio 2026.

SANTOS, Milton. **A cidade como centro de região**. 2. ed. Salvador: Livraria Progresso Editora, 1959.

SANTOS, Milton. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

SANTOS, Milton. **Por uma economia política da cidade: o caso de São Paulo**. São Paulo: EDUSP, 2012.

SENE, Thais Sanson; SANTOS, Carolina Soares dos; SCHEFFER, Sandra Maria; MOURA, Reidy Rolim de; COSTA, Lúcia Cortes da. Política urbana da cidade de Ponta Grossa/ PR: a ordenação do solo urbano e a sua relação com os recursos hídricos. **Serviço Social em Revista**, v. 23, n. 1, p. 160–177, 2020. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/ssrevista/article/view/38549>. Acesso em: 24 maio. 2026.

SILVA, Caroline Lima; SARRIERA, Jorge Castellá. Promover a justiça social: compromisso ético para relações comunitárias. **Psicologia & Sociedade**, v. 27, n. 3, p. 1-10, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-03102015aop003>. Acesso em: 15 set. 2025.

SILVA, Alex Caetano da. **Identificação das áreas de vulnerabilidade socioambiental mediante lógica fuzzy: estudo no município de Ponta Grossa, PR**. 2013. 153 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2013.

SILVA, Alyne Karollayne Melquiades Souza da; MENEGUZZO, Isonel Sandino; ALBUQUERQUE, Edu Silvestre de. O Ethos do Progresso e os Desastres Ambientais no Mundo Moderno: uma Análise do Socialismo Soviético e da Cortina

de Ferro. Revista de Geopolítica, v. 13, n. 4, p. 1–12, 2023. Disponível em: <https://revistageo.com.br/revgeo/article/view/430>. Acesso em: 24 maio. 2026.

SILVA, Lucia Sousa e; TRAVASSOS, Luciana. Problemas ambientais urbanos: desafios para a elaboração de políticas públicas integradas. **Cadernos Metrópole**, n. 19, p. 27-47, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4028/402837800002.pdf>. Acesso em: 24 maio. 2026.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica . **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443–466, 2005. Disponível em: <https://revistas.usp.br/ep/article/view/27989>. Acesso em: 24 maio. 2026.

ZHOURI, Andréa. **Conflitos ambientais no Brasil**: o desafio da participação democrática. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2018.

**APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PARA APLICAÇÃO NA
COMUNIDADE VILA BOA VISTA**

QUESTIONÁRIO PARA MORADORES NA ÁREA DE OBJETO DE ESTUDO

Prezado(a) morador (a),

Me chamo Valeria Ferreira Goloiuh, sou bacharela em Serviço Social e atualmente realizo minha dissertação de mestrado no Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Este questionário tem como objetivo identificar a população e o perfil socioeconômico, assim como suas expectativas para o desenvolvimento do local estudado. Sua participação é muito importante para identificarmos as questões socioambientais do local. Agradecemos sua colaboração!

Nome (opcional): _____

Faixa etária:

☐ 18-59 anos ☐ 60-79 anos ☐ 80 anos ou mais

Quantas pessoas residem na casa?

☐ Sozinho ☐ 2-3 pessoas ☐ 4- 5 pessoas ☐ mais de 06

Grau de instrução:

☐ Analfabeto/analfabeto funcional ☐ Ensino Fundamental I ☐ Ensino Fundamental II ☐ Ensino Médio
☐ Ensino Superior ☐ Outros:

Qual é o trabalho executado pelo (a) responsável pela unidade familiar? ☐ Trabalhador (a) do comércio

☐ Trabalhador (a) da indústria ☐ Aposentado (a)

☐ Pensionista

☐ Outro (especificar):

Quantos anos reside na comunidade estudada?

☐ Menos de 1 ano ☐ 1-5 anos ☐ 6-10 anos ☐ 11-20 anos ☐ Mais de 20 anos

Existe saneamento básico (rede de coleta de esgoto)? ☐ SIM ☐ NÃO

