

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

CAMPUS LAGOA DO SINO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Débora Cristina Souza dos Santos

**RESISTÊNCIA E A LUTA PELA ÁGUA E ACESSO AO SANEAMENTO
BÁSICO: O CASO DO ASSENTAMENTO RURAL BELA VISTA
PARANAPANEMA/SP.**

Buri

2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

CAMPUS LAGOA DO SINO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

**RESISTÊNCIA E A LUTA PELA ÁGUA E ACESSO AO SANEAMENTO
BÁSICO: O CASO DO ASSENTAMENTO RURAL BELA VISTA
PARANAPANEMA/SP.**

Débora Cristina Souza dos Santos

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas na Universidade Federal de
São Carlos UFSCar *campus* Lagoa do
Sino.

Orientação: Prof. Dr. Jorge Luis
Rodrigues Pantoja Filho

Coorientação: Me. André Pereira da Silva

Buri

2025



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CCCBio-LS/CCN

Rod. Lauri Simões de Barros km 12 - SP-189, s/n - Bairro Aracaçu, Buri/SP, CEP 18290-000

Telefone: (15) 32569030 - <http://www.ufscar.br>

DP-TCC-FA nº 25/2025/CCCBio-LS/CCN

Graduação: Defesa Pública de Trabalho de Conclusão de Curso

Folha Aprovação (GDP-TCC-FA)

FOLHA DE APROVAÇÃO

DÉBORA CRISTINA SOUZA DOS SANTOS

**RESISTÊNCIA E A LUTA PELA ÁGUA E ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO: O CASO DO
ASSENTAMENTO RURAL BELA VISTA PARANAPANEMA/SP**

Trabalho de Conclusão de Curso

Universidade Federal de São Carlos – Campus Lagoa do Sino

Buri, 29 de janeiro de 2025

ASSINATURAS E CIÊNCIAS

Cargo/Função	Nome Completo
Orientador	Jorge Luis Rodrigues Pantoja Filho
Membro da Banca 1	Beatriz Cruz Gonzalez
Membro da Banca 2	Juliano Marcon Baltazar



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Marcon Baltazar, Professor(a) do Ensino Superior**, em 11/02/2025, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Luis Rodrigues Pantoja Filho, Docente**, em 11/02/2025, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Cruz Gonzalez, Professor(a) do Ensino Superior**, em 13/02/2025, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **1741093** e o código CRC **1FB080C3**.

Referência: Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.022257/2024-36

SEI nº 1741093

Modelo de Documento: Grad: Defesa TCC: Folha Aprovação, versão de 02/Agosto/2019

Santos, Débora Cristina Souza dos

Resistência e a luta pela água e acesso ao saneamento básico: : o caso do Assentamento Rural Bela Vista Paranapanema/SP. / Débora Cristina Souza dos Santos -- 2025.
49f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos, campus Lagoa do Sino, Buri

Orientador (a): Jorge Luis Rodrigues Pantoja Filho
Banca Examinadora: Beatriz Cruz Gonzalez, Juliano Marcon Baltazar
Bibliografia

1. Acesso a água. 2. Epistemologia Decolonial. 3. Justiça Ambiental. I. Santos, Débora Cristina Souza dos. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Lissandra Pinhatelli de Britto - CRB/8 7539

FOLHA DE APROVAÇÃO

DÉBORA CRISTINA SOUZA DOS SANTOS

RESISTÊNCIA E A LUTA PELA ÁGUA E ACESSO AO SANEAMENTO
BÁSICO: O CASO DO ASSENTAMENTO RURAL BELA VISTA
PARANAPANEMA/SP.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas na Universidade Federal de
São Carlos (UFSCar) *campus* Lagoa do
sino.

Buri, 20 de Janeiro de 2025.

Orientador(a)

Prof. Dr. Jorge Luis Rodrigues Pantoja Filho

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), *campus* Lagoa do Sino

Examinador(a)

Dr. (a) Beatriz Cruz Gonzalez

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), *campus* Lagoa do Sino

Examinador(a)

Dr.(a) Juliano Marcon Baltazar

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), *campus* Lagoa do Sino

DEDICATÓRIA

Com carinho e saudade, dedico este trabalho ao meu pai José Dourado. Sua partida precoce durante a pandemia deixou um vazio em meu coração, mas seu legado vive em mim através da minha paixão pela biologia. Agradeço por ter sido meu maior incentivador.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me conceder força e sabedoria para a construção desta monografia.

Agradeço à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) *Campus* Lagoa do Sino por proporcionar a estrutura e o conhecimento necessários para a realização deste trabalho.

Agradeço aos meus orientadores, Jorge Pantoja e André Pereira, pela paciência, dedicação e pelas valiosas contribuições que enriqueceram significativamente esta pesquisa.

Sou imensamente grata a Valter e Railda, do Assentamento Bela Vista, por abrirem as portas de suas casas e compartilharem suas histórias e lutas.

Agradeço especialmente ao meu pai, José Dourado, cuja ausência senti em cada etapa deste trabalho. Tenho certeza de que ele estaria muito orgulhoso de ver os frutos dos nossos sonhos.

Agradeço também à minha família, em especial à minha mãe, Miriam, que sempre me incentivou a seguir meus sonhos, e fez com que esse sonho se tornasse possível.

Agradeço aos meus irmãos, Cíntia e Jonatas, pela amizade e companheirismo em cada fase desta jornada, e ao meu namorado, Petterson, pelo amor e apoio incondicional.

Agradeço aos meus amigos Gabriel Gomes, Gabriel Higor, Kenetthy Igor e Letícia Mourão, por todo apoio e tempo de qualidade juntos e por me apoiarem sempre.

Agradeço à minha amiga Kézia Caetano por todos os conselhos e trocas, por me acolher e estar comigo desde o início da graduação.

Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Agradeço especialmente aos meus orientadores, família e amigos, que foram minha maior fonte de apoio e inspiração.

Veja como temos lutado para nos mantermos vivos Por isso, quando ganharmos, teremos orgulho. Sabe o quanto choramos? O quanto tivemos que lutar? É tão bom estar viva.

Knowles, Beyoncé (Be Alive, 2020)

RESUMO

SANTOS, Débora Cristina. **RESISTÊNCIA E A LUTA PELA ÁGUA E ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO: O CASO DO ASSENTAMENTO RURAL BELA VISTA PARANAPANEMA/SP.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de São Carlos, *campus* Lagoa do Sino, Buri, 2025.

Este estudo aprofunda a análise das disparidades no acesso à água potável e saneamento básico em comunidades marginalizadas, tomando como caso o Assentamento rural de Bela Vista. Fundado há 11 anos, o assentamento enfrenta desde sua criação a ausência de um sistema de abastecimento de água potável adequado, o que tem gerado inúmeras dificuldades para a comunidade. Através de uma abordagem quali-quantitativa e sob a perspectiva da epistemologia negra, a pesquisa investiga as estratégias de mobilização e resistência adotadas pela comunidade, visando desvelar as desigualdades socioespaciais e as violações aos direitos humanos. A pesquisa revela o papel fundamental da liderança negra nessa luta histórica e, de forma inédita, acompanha a comunidade nos últimos preparativos para a inauguração do sistema de abastecimento de água potável, um marco na garantia do acesso a esse direito básico. Ao analisar a relação entre a falta de acesso a serviços básicos e a justiça ambiental sob a perspectiva decolonial, a pesquisa revelou a profunda influência de processos históricos na atual crise hídrica. A descolonização das práticas e discursos sobre água se mostrou fundamental para compreender e transformar essa realidade, abrindo caminho para a construção de um futuro mais equitativo e sustentável.

Palavras-chave: Populações Marginalizadas, Justiça Ambiental, Decolonidade, Epistemologia, Lideranças Negras, Justiça Social.

ABSTRACT

This study delves deeper into the analysis of disparities in access to potable water and basic sanitation in marginalized communities, taking the Rural Settlement of Bela Vista as a case study. Founded 11 years ago, the settlement has faced the absence of an adequate potable water supply system since its creation, generating numerous difficulties for the community. Through a qualitative and quantitative approach, and under the perspective of Black epistemology, this research investigates the mobilization and resistance strategies adopted by the community, aiming to unveil sociospatial inequalities and human rights violations. The research reveals the fundamental role of Black leadership in this historical struggle and, for the first time, accompanies the community in the final preparations for the inauguration of the potable water supply system, a milestone in guaranteeing access to this basic right. By analyzing the relationship between the lack of access to basic services and environmental justice from a decolonial perspective, the research revealed the profound influence of historical processes on the current water crisis. The decolonization of practices and discourses on water proved to be fundamental to understanding and transforming this reality, paving the way for the construction of a more equitable and sustainable future

Keywords: Marginalized Populations, Environmental justice, Decoloniality, Epistemology, Black leaders, Social justice.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1– Mapa da Extensão da Comunidade Rural Bela Vista	27
Imagem 2 – Gráfico 1	31
Imagem 3 – Gráfico 2	31
Imagem 4 – Gráfico 3	32
Imagem 5 – Gráfico 4	33
Imagem 6 – Gráfico 5	33
Imagem 7 - Gráfico 6	35
Imagem 8 – Casinha Amarela	37
Imagem 9 – Railda e Valter	37

LISTA DE SIGLAS

ANA - Agência Nacional das Águas

IOCS - Inspeção de Obras Contra a Seca

DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra a Seca

SESP - Serviço Especial de Saúde Pública

PLANASA - Plano Nacional de Saneamento

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico

PNSR - Programa Nacional de Saneamento Rural

CONTAG - Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

MPA - Ministério do Desenvolvimento Agrário

MAB - Movimento dos Atingidos por Barragens

INFOSANBAS - Informações sobre Saneamento Básico

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

FETAESP - Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2.OBJETIVOS	18
2.1 Objetivos Gerais	18
2.2 Objetivos Específicos	18
3. REVISÃO DE LITERATURA	19
3.1 Saneamento básico	19
3.2 Saneamento básico em comunidades marginalizadas	20
3.3 Histórico das políticas do saneamento básico brasileiro	21
4.CONTEXTO RURAL BRASILEIRO	22
4.1 Agricultura Familiar	23
5. FATORES QUE CONTRIBUEM PARA DESIGUALDADES NO ACESSO A ÁGUA	25
6. LIDERANÇAS NEGRAS EM LUTAS POPULARES	26
7. MATERIAL E MÉTODOS	27
7.1 Caracterização do local de estudo	27
7.2 Assentamento Rural Bela Vista	28
7.3 Entrevista semiestruturada e Ficha Clínica.	30
7.4 Perfil da Amostra	30
7.5 Análise de Dados	31
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
8.1 A Casinha Amarela: Um Marco na Gestão de Resíduos do Assentamento	40
8.2 A liderança como catalisador da mudança	41
9. CONCLUSÃO	44
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
10.APÊNDICE - A	50

1. INTRODUÇÃO

O saneamento básico engloba um conjunto de serviços essenciais para a saúde pública, como o tratamento de água e esgoto, a coleta e tratamento de resíduos sólidos, a drenagem de águas pluviais e a gestão de resíduos perigosos (ANA, 2024).

O acesso ao saneamento básico é um direito fundamental e um pilar essencial para a promoção da saúde, bem-estar e desenvolvimento humano. A ausência ou precariedade desses serviços impacta diretamente a qualidade de vida da população, gerando consequências significativas para a saúde pública, o meio ambiente e a economia. No Brasil, a prestação de serviços de saneamento básico é majoritariamente feita por empresas públicas estaduais (Madeira, 2010).

Conforme dados da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (2025), o cenário do saneamento no Brasil revela um mosaico institucional. Atualmente, 60 agências infranacionais operam nesse setor, sendo 25 estaduais, uma distrital, 28 municipais e seis intermunicipais distribuídas entre os níveis estadual, distrital, municipal e intermunicipal. Essa fragmentação institucional, embora complexa, abrange cerca de 65% dos municípios brasileiros.

De acordo com um Veriato (2015), o acesso limitado à água potável na América Latina é resultado de diversos fatores interligados, como o crescimento populacional, a urbanização desordenada, a pobreza, as desigualdades sociais e a falta de oportunidades. Esses desafios, somados aos impactos das mudanças climáticas, comprometem a qualidade dos recursos hídricos e a saúde da população.

A prevalência de doenças diarreicas em áreas com saneamento precário e desnutrição, como o semiárido nordestino e as periferias urbanas, confirma a relação entre esses fatores e a alta mortalidade infantil no mundo (Radin, 2020). Consequentemente, a falta de saneamento básico adequado impede que as pessoas vivam de forma saudável e com dignidade, o que compromete diretamente o sentimento de cidadania. Essa ausência, muitas vezes, está ligada à desigualdade social. Os segmentos populacionais mais vulneráveis são os que mais sofrem com a ausência de recursos socioambientais e com as consequências da degradação ambiental. O conceito de justiça ambiental demonstra que a distribuição dos custos ambientais é desigual, recaindo desproporcionalmente sobre os menos favorecidos (Lehfeld, Lourenço e Dezem, 2021)

Além disso, ao longo da história, a população rural tem enfrentado sérios

problemas com a falta de saneamento básico, como coleta de lixo, tratamento de esgotos e acesso à água potável. Dados do Programa Nacional de Saneamento Rural de 2019 mostram que milhões de brasileiros que vivem no campo não possuem esses serviços essenciais. A insuficiência de investimentos no setor de saneamento básico em áreas rurais ocasiona a privação de serviços essenciais, violando os direitos humanos e comprometendo a dignidade de populações historicamente marginalizadas, como indígenas, quilombolas e camponeses (Instituto de Água e Saneamento,2020).

Inspirada na epistemologia decolonial, especialmente nos trabalhos de Nilma Lino Gomes, uma educadora, pesquisadora e ativista brasileira que se destaca por suas contribuições para a área das relações étnico-raciais e educação. Ela é reconhecida por suas análises sobre as desigualdades raciais no sistema educacional brasileiro e por sua defesa da valorização da cultura negra. Inspirada na epistemologia decolonial, especialmente nos trabalhos de Gomes (2012) como “Movimento negro e educação: ressignificando e politizando a raça”, essa pesquisa aprofunda a análise do papel do movimento negro brasileiro na construção de uma nova identidade racial e na transformação das relações étnico-raciais no país. Ao problematizar a categoria racial como uma construção social e histórica, a autora nos convida a refletir sobre as formas como o racismo se manifesta nas instituições e nas relações sociais, e como o movimento negro tem atuado para desconstruir esses discursos e práticas. A partir dessa perspectiva, esse trabalho busca compreender como o fazer negro, marcado pela coletividade e pela luta por justiça social, tem ressignificado a categoria racial, tornando-a um instrumento de luta não apenas para a comunidade negra, mas para toda a sociedade. Ao analisar as ações do movimento negro, percebemos que suas lutas transcendem os limites da comunidade negra, buscando a construção de uma sociedade mais justa e equitativa para todos.

O Brasil, nação marcada pela colonização e pelos efeitos históricos da escravização, ainda lida com profundas desigualdades estruturais que afetam principalmente as populações negras, indígenas e camponesas. Entre essas desigualdades, a luta pelo acesso à terra e à água se destaca, pois ambas são fundamentais para a sobrevivência e o desenvolvimento de qualquer comunidade. A apropriação e o controle de recursos naturais, como a água, ao longo da história, sempre foram instrumentos de dominação e exclusão, especialmente no caso das populações negras e marginalizadas, muitas vezes esquecidas em territórios de difícil acesso, o que revela as consequências

diretas de um sistema de desigualdade que continua a marginalizar aqueles que historicamente foram relegados a um lugar de subalternidade (Henderson; Wells, 2021).

A desigualdade no acesso à terra e à água, no Brasil, não é apenas uma questão de distribuição de recursos, mas também de um processo histórico que perpetua a colonização e a racialização do território. A população negra, ao longo dos séculos, foi sistematicamente excluída do usufruto das terras férteis e dos recursos hídricos. A colonização, embora oficialmente extinta, ainda ressoa nas práticas e nas estruturas sociais que favorecem a população branca em detrimento das comunidades negras e pobres, especialmente em áreas rurais (Bernadino-Costa e Grosfoguel, 2016).

Em um cenário decolonizado, é importante entender as nuances do conceito de "fazer decolonial". A perspectiva decolonial questiona o legado da colonização (Constatinou et al., 2024), propondo novas formas de se relacionar com o mundo e com os recursos naturais, sem a imposição das lógicas coloniais que subalternizam as populações indígenas e negras. O fazer decolonial implica em construir saberes e práticas que não apenas contestem, mas também ofereçam alternativas às formas tradicionais de organização e controle que, historicamente, silenciaram e marginalizaram essas populações.

Nesse sentido, a luta pelo acesso à água em uma comunidade rural paulista, liderada por negros, é um reflexo deste fazer decolonial. A resistência e a busca por dignidade e por justiça social, ao se contraporem à lógica do capital e da dominação, representam uma forma de ressignificar a relação com o território e com os recursos naturais, buscando uma reapropriação e reintegração desses recursos de forma mais justa e igualitária (Fracalanza et al. 2013).

As ideias decoloniais, sobretudo nas suas vertentes latino-americanas e africanas, são condições *sine qua non* para entender as dinâmicas de resistência de populações que, mesmo marginalizadas, seguem na luta por um território que é seu por direito. Essas ideias são, portanto, centrais para o entendimento do contexto de luta pelo acesso à água, pois articulam não apenas uma crítica às estruturas de poder, mas também à formação de um novo entendimento de pertencimento e identidade territorial. A luta pelo acesso à água, é, assim, uma batalha que envolve a recuperação de direitos históricos e a reafirmação de sua agência frente à colonialidade persistente (Fracalanza et al. 2013).

Dentro deste contexto, o presente trabalho buscou analisar o processo histórico de acesso à água potável na comunidade de Bela Vista em Paranapanema/SP, com o objetivo

de compreender as raízes das desigualdades e propor políticas públicas que promovam a justiça ambiental e a equidade. Ao investigar as especificidades do assentamento rural e o papel da liderança local, este estudo contribui para a compreensão das dinâmicas locais e para a formulação de políticas públicas mais adequadas. Além disso, a pesquisa preenche uma lacuna na literatura ao analisar o processo histórico do acesso à água potável em um assentamento rural, considerando o papel da liderança local.

2.OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

Analisar as condições de acesso à água potável e saneamento básico no Assentamento Rural Bela Vista Paranapanema/SP, buscando evidenciar as desigualdades e os desafios enfrentados pela comunidade. Compreender o papel da liderança negra na luta por esses direitos, destacando as estratégias utilizadas e os desafios enfrentados.

2.2 Objetivos Específicos

- Mapear as infraestruturas existentes para o abastecimento de água e o tratamento de esgoto no assentamento, identificando as principais deficiências e os impactos na saúde da população.
- Investigar as percepções dos moradores e lideranças negras sobre a importância do acesso à água potável e saneamento básico e os obstáculos encontrados para garantir esses direitos.
- Relacionar a luta pelo acesso à água e saneamento básico com a luta antirracista e a decoloniedade a fim de contribuir para construção de uma sociedade mais justa e equitativa, inspirando-se em autores negros como Nilma Lino Gomes.
- Propor ações concretas para a melhoria do acesso à água potável e saneamento básico no assentamento, considerando a perspectiva decolonial e o protagonismo da comunidade negra.
- Avaliar a relação entre a falta de acesso a serviços básicos, a justiça ambiental e a perspectiva decolonial, buscando descolonizar as práticas e discursos sobre água e saneamento.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Saneamento básico

O saneamento básico envolve a prestação de serviços como o abastecimento de água potável, a coleta e tratamento de esgotos, limpeza urbana e a designação do lixo, contando também a drenagem e gestão de águas pluviais. A organização do setor de saneamento básico no Brasil são prestados no formato de gestão pública. As agências reguladoras locais criam normas e fazem a supervisão da execução desses serviços. Atualmente 60 agências infracionais no Brasil são responsáveis por atuar na área do saneamento, sendo divididas em 25 agências estaduais, 1 distrital, 28 municipais e 6 intermunicipais, com a atuação dessas entidades, cerca de 65% dos municípios brasileiros estão sob sua jurisdição. Os outros 35% são administrados por gestão privada (Brasil,2024)

No entanto, em uma perspectiva histórica do saneamento no Brasil e em toda América Latina enfrentou um atraso na capacidade de fornecer serviços de água e esgoto sendo resultado das ações oportunistas dos governos que resultaram na ineficiência operacional das organizações de saneamento, sejam elas públicas ou privadas (Spiller e Savedof, 1999).

A ausência de sistemas de água potável, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos adequados impacta negativamente a vida das pessoas em todos os aspectos, afetando de maneira mais intensa localidades com menor desenvolvimento e grupos sociais marginalizados. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6) estabeleceu a meta de garantir o acesso universal e equitativo a esses serviços para todos, mas os dados atuais, que se concentram nas taxas médias de cobertura, não revelam as desigualdades existentes no acesso a esses serviços por parte de determinados grupos populacionais, como os mais pobres e as minorias, impedindo assim o alcance da meta de reduzir e eliminar essas desigualdades (Barbosa, 2023).

A falta de saneamento básico é um dos principais fatores de degradação ambiental. A poluição da água, do solo e do ar, decorrente do descarte inadequado de resíduos, compromete a qualidade de vida da população e impacta negativamente os ecossistemas (Ferreira e Garcia, 2017).

3.2 Saneamento básico em comunidades marginalizadas

A legislação brasileira estabelece o dever do Estado de garantir o acesso universal ao saneamento e proteger o meio ambiente, mas a implementação dessas políticas tem sido desigual e insuficiente. A priorização de algumas áreas em detrimento de outras tem gerado disparidades no acesso ao serviço e agravado a crise ambiental. A universalização do saneamento é fundamental para a proteção do meio ambiente e a promoção da saúde pública (Barbosa,2021). A Lei nº 14.026/2020, que estabelece metas ambiciosas para a universalização dos serviços de água e esgoto até 2033, demonstra o compromisso legal com essa questão (BRASIL, 2020).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, estabelece o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. Esse artigo constitui o marco legal para a proteção ambiental no Brasil. A Lei 11.445/2007, por sua vez, aprofunda e detalha as diretrizes para o saneamento básico no país, complementando o princípio constitucional. Ao estabelecer os princípios fundamentais para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, como o abastecimento de água e o esgotamento sanitário, a Lei 11.445/2007 contribui diretamente para a proteção do meio ambiente, prevenindo a contaminação de recursos hídricos e do solo, e promovendo a saúde pública (Brasil, 1988; Brasil, 2007).

Conforme descrito por Porto (2016), em áreas rurais, vários fatores são apontados como responsáveis pelo cenário tais como a histórica falta de iniciativas governamentais, falhas relativas à governança e a parca exploração conceitual acerca do tema ruralidade e sua relação com o saneamento, reforçando o desconhecimento dos formuladores de políticas públicas e a população alvo.

Em contrapartida, enquanto a população urbana brasileira desfruta de maior acesso a serviços básicos, a realidade no campo é marcada por profundas desigualdades. Dados do Censo de 2010 apontam que metade dos brasileiros em extrema pobreza reside em áreas rurais, onde a renda média é inferior a R\$70,00 por pessoa por mês. Essa situação compromete o acesso à água potável, com o consumo médio no campo sendo de 150 litros por dia por pessoa, mas com sérias deficiências no abastecimento. Enquanto apenas um terço dos domicílios rurais (32,8%) dispõe de água encanada, nas áreas urbanas esse índice saltou para 93,5%. A falta de infraestrutura adequada no campo

obriga a população a buscar alternativas como poços e nascentes para o abastecimento (Silva, Morejon e Less, 2014) .

Embora representem 55% da população brasileira, pessoas pretas e pardas são 69% daqueles que vivem sem acesso adequado a esgoto, de acordo com os dados mais recentes do Censo. A situação se repete no acesso à água, onde 72% dos que não têm o serviço adequado se autodeclaram negros ou pardos (Pinhori e Croquer, 2024). A ideia de raça, intrinsecamente ligada ao gênero e à questão colonial, moldou a sociedade, segregando e marginalizando grupos específicos. A periferia, tanto geográfica quanto social, foi construída a partir dessa lógica dualista, separando e hierarquizando diferentes grupos sociais. Essa dicotomia, entre centro e periferia, reforçou a desigualdade e dificultou a convivência entre diferentes culturas e conhecimentos. A raça, nesse contexto, se tornou um poderoso instrumento de controle social, utilizado para justificar a desigualdade econômica, política e social (Gomes,2012).

3.3 Histórico das políticas do saneamento básico brasileiro

O surgimento do movimento sanitário no início do século XX desencadeou um olhar mais atento para as condições de vida da população rural brasileira. Expedições pelo interior do país revelaram um cenário alarmante: a disseminação de doenças como parasitoses e malária, que acometiam a maioria da população rural. Em 1918, por exemplo, estima-se que 17 milhões dos 20 milhões de habitantes rurais sofriam com parasitas intestinais. Essa realidade, fruto de décadas de negligência e falta de infraestrutura básica, expôs a fragilidade do sistema de saúde e a necessidade urgente de políticas públicas voltadas para o saneamento rural (Porto, 2016).

A criação do Serviço de Profilaxia Rural em 1919 representou um marco importante, mas a demanda por ações mais efetivas levou à criação do Departamento Nacional de Saúde Pública em 1920. Ao longo do século XX, diversas instituições foram criadas para atender às necessidades de saneamento nas áreas rurais, como a Inspetoria de Obras Contra a Seca (IOCS), transformada posteriormente em Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), e o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), que contou com o apoio dos Estados Unidos (Porto, 2016; Silveira, 2013).

No entanto, as políticas de saneamento, especialmente o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), implementado na década de 1970, priorizaram as áreas

urbanas, agravando as desigualdades no acesso aos serviços básicos nas áreas rurais. A partir da década de 1980, as discussões sobre o saneamento rural ganharam força, culminando na criação da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e na aprovação da Lei do Saneamento Básico em 2007 (Brito *et al*, 2012).

A Lei 11.445 estabelece diretrizes para a universalização dos serviços de saneamento, reconhecendo a importância de garantir o acesso à água potável e esgotamento sanitário para toda a população brasileira, incluindo as áreas rurais (Brasil, 2007). A partir de 2008, o Ministério das Cidades iniciou a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), envolvendo a sociedade em um processo participativo.

Em 2013, o PLANSAB recomendou a criação do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR), visando atender as especificidades das áreas rurais e comunidades tradicionais. O PNSR busca promover o acesso a serviços de saneamento básico nessas regiões, considerando as particularidades de cada local e integrando-se a outros programas de desenvolvimento. Em consonância com a Lei 11.445/2007, o Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) tem como público-alvo prioritário às populações rurais e as comunidades tradicionais, como indígenas, quilombolas e extrativistas. Essa abordagem reconhece as particularidades e as necessidades específicas desses grupos, que historicamente foram marginalizados no acesso aos serviços básicos de saneamento.

Em consonância com Porto (2016), a histórica dicotomia entre o urbano e o rural no Brasil moldou as políticas de saneamento, privilegiando as áreas urbanas em detrimento do campo. Essa visão dualista, arraigada em nossa sociedade, perpetua desigualdades no acesso a serviços básicos e contribuiu para a concentração de terras e a degradação ambiental. Embora avanços tenham sido feitos, a persistência dessa dicotomia revela a necessidade de políticas públicas mais equitativas e integradas, capazes de garantir o direito ao saneamento para todos os brasileiros, independentemente de onde vivam.

4.CONTEXTO RURAL BRASILEIRO

A percepção do espaço rural no Brasil sofreu profundas transformações ao longo

da história. Inicialmente, o país era predominantemente agrícola, com uma forte integração entre o campo e a cidade. No entanto, a partir do final do século XIX, essa visão começou a mudar. Influenciado por obras como "Os Sertões" de Euclides da Cunha, o rural passou a ser visto como um espaço atrasado, isolado e problemático para o desenvolvimento nacional (Galizoni, 2021).

Desta forma, essa nova perspectiva, consolidada no século XX, associou o rural ao atraso e à pobreza, em contraste com o urbano, símbolo de modernidade e progresso. Essa visão dualista, reforçada por teorias como a do capitalismo, influenciou políticas públicas que visavam modernizar a agricultura, como a "revolução verde". No entanto, essas políticas, ao priorizarem a produção em larga escala e a mecanização, resultaram em um processo de concentração de terras, êxodo rural e degradação ambiental, impactando negativamente a vida de milhões de brasileiros (Galizoni, 2021).

A diversidade das realidades rurais brasileiras, marcada por diferentes biomas, sistemas produtivos e disponibilidade hídrica, exige soluções de saneamento personalizadas. É fundamental identificar e aprimorar tecnologias sociais que se adaptem às singularidades de cada região, garantindo o acesso à água potável, o tratamento de esgotos e a gestão adequada dos resíduos sólidos. Essas tecnologias devem ser ecologicamente corretas e promover a sustentabilidade dos recursos naturais (Galizoni, 2021).

Ao discutir a ruralidade brasileira Galizoni (2021), é imprescindível considerar a centralidade da agricultura familiar. Essa categoria social, marcada por sua diversidade étnica, cultural e produtiva, constitui o alicerce de grande parte do nosso campo. Os dados censitários, apesar de suas limitações, evidenciam a crescente importância da agricultura familiar em todas as regiões do país, com exceção do Sul. Essa realidade demonstra a necessidade de políticas públicas que valorizem e promovam a diversidade da agricultura familiar, reconhecendo seu papel fundamental nas dinâmicas agrárias e socioambientais.

4.1 Agricultura Familiar

A história do Brasil, por muito tempo, foi contada sob o prisma da grande agricultura, com foco em monoculturas como o açúcar, a borracha e o café. Essa visão, no entanto, obscureceu a contribuição dos pequenos produtores para a formação do país.

Pesquisadores atuais têm se dedicado a recontar essa história, evidenciando o camponês como um ator social ativo e complexo, com características e papéis distintos em diferentes regiões e períodos na história (Altafin,2007).

Contudo, como afirmado por Altafin (2007) a redemocratização brasileira, nos anos 80, reavivou a organização de movimentos sociais no campo. Além do fortalecimento do movimento sindical rural, liderado pela CONTAG, novos grupos como o MST, MPA e MAB surgiram, ampliando as demandas para além das questões trabalhistas. Essas organizações passaram a reivindicar políticas públicas específicas para o campo, como a reforma agrária e o apoio à agricultura familiar, desafiando a ideia de que o desenvolvimento capitalista levaria ao desaparecimento dos pequenos produtores. A pressão exercida por esses movimentos sociais foi fundamental para a reinserção da reforma agrária na agenda política nacional, culminando na criação de diversos projetos de assentamentos e do PRONAF, a primeira política federal voltada para a agricultura familiar.

O Censo Agropecuário de 2006, pioneiro em diferenciar estabelecimentos rurais familiares e não familiares, revelou que 84,4% dos estabelecimentos rurais são de agricultura familiar, distribuídos por todo o país. Essa diversidade demonstra a importância desse grupo para o setor rural brasileiro. As novas estatísticas trouxeram à tona a diversidade de populações que habitam o espaço rural brasileiro, revelando a complexidade de seus modos de vida e produção. Essa nova visão do campo ultrapassa a noção de rural como mero espaço produtivo, evidenciando a importância da identidade, do pertencimento e da conexão com os recursos naturais (Galizoni, 2021).

O termo "agricultura familiar" consolidou-se como um conceito abrangente, utilizado para descrever a diversidade de formas de produção rural que se contrapõem à agricultura patronal. Essa distinção se baseia principalmente no tipo de mão de obra e na forma de gestão das propriedades, refletindo a luta por políticas públicas que valorizem a produção familiar e garantam a permanência dos pequenos produtores no campo (Altafin, 2007). Portanto, a agricultura familiar não é apenas um modo de produção, mas um modo de vida que contribui significativamente para a segurança alimentar, a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável do país.

5. FATORES QUE CONTRIBUEM PARA DESIGUALDADES NO ACESSO A ÁGUA

A Constituição Federal de 1988, embora reconheça a importância da água, não a eleva à categoria de Direito Fundamental. Essa omissão legislativa impede que o Estado seja responsabilizado de forma mais contundente pelo provimento de água para todos, demandando, portanto, uma atualização da legislação para garantir esse direito básico (Maia, 2018).

Atualmente a crise hídrica global intensifica-se, impulsionada por desastres climáticos cada vez mais frequentes e pela crescente contaminação dos recursos hídricos. A expansão industrial e a exploração desenfreada de recursos naturais, como a prática do *fracking*, ou fraturamento hidráulico, este método de extração de gás de xisto que consiste na perfuração profunda do subsolo, podendo atingir mais de 3,2 mil metros de profundidade. Essa técnica, que visa acessar reservatórios antes inatingíveis em rochas sedimentares de folhelho, causa sérios danos ambientais que agravam a poluição e comprometem o acesso à água potável (Jacobi, Ipinoti, 2016).

Conforme afirmado por Aleixo *et al.* (2016) , a exclusão sanitária continua a afetar mais de 750 milhões de pessoas no mundo, principalmente em países em desenvolvimento. A falta de acesso à água potável e ao saneamento básico, que atinge de forma desproporcional a população rural e as comunidades mais pobres, têm graves consequências para a saúde, a educação e o desenvolvimento socioeconômico dessas comunidades

A desigualdade no acesso à água pode ser explicada pela óptica da injustiça ambiental, um processo que concentra os danos ambientais nas comunidades mais vulneráveis, populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais e aos bairros operários. Essa dinâmica é resultado de políticas públicas que, por omissão ou ação, expõem esses grupos a riscos desproporcionais. Além disso, a desigualdade no acesso aos recursos naturais, tanto na produção quanto no consumo, agrava essa situação, perpetuando as disparidades socioeconômicas (Acsegrad; Mello; Bezerra, 2016).

Em termos básicos, a noção de justiça ambiental ganha relevância quando percebemos que a escassez de recursos naturais e a degradação ambiental não afetam a todos da mesma forma. Ao contrário, os impactos mais severos são sentidos por aqueles

que menos contribuíram para os problemas ambientais, como as populações de baixa renda e as minorias étnicas. Essa desigualdade, que se manifesta na distribuição dos benefícios e dos custos ambientais, é o cerne da injustiça ambiental (Ioris, 2009).

A justiça ambiental nos alerta para a desigualdade na distribuição dos benefícios e dos custos ambientais. No entanto, quando aprofundamos nossa análise, percebemos que essa desigualdade não é aleatória, mas sim resultado de processos históricos de discriminação racial e social. O racismo ambiental, nesse sentido, é uma forma de opressão que se manifesta através da localização de indústrias poluentes, lixões e outros empreendimentos perigosos em áreas habitadas por minorias étnicas e racializadas (Brasil, 2024).

6. LIDERANÇAS NEGRAS EM LUTAS POPULARES

A história das lutas sociais está intrinsecamente ligada às lideranças negras. Em diversas partes do mundo, homens e mulheres negros têm sido a voz daqueles que foram marginalizados e silenciados por séculos. No Brasil e em outros países, essas lideranças desempenham um papel fundamental na luta por direitos civis, sociais e econômicos, desafiando estruturas de poder e desigualdade racial .

Tereza de Benguela, figura icônica da resistência brasileira, liderou o Quilombo do Quariterê, um refúgio multiétnico que abrigava negros fugidos da escravidão e indígenas que escapavam do trabalho forçado. Após a morte de seu marido, José Piolho, fundador do quilombo, Tereza assumiu o comando por duas décadas (1750-1770). Sob sua liderança, a comunidade prosperou economicamente, com a produção de alimentos e tecidos, garantindo a subsistência e a autonomia do quilombo frente às constantes ameaças dos colonizadores (Lacerda, 2019).

Martin Luther King Jr. foi uma figura central nas reivindicações por igualdade racial nos Estados Unidos, liderando movimentos que buscavam o acesso equânime a espaços públicos, o direito ao voto e outras liberdades civis. Seu legado transcende a luta pelos direitos civis, pois também legou à história ocidental um poderoso método de protesto: a resistência não violenta (Bassi, 2019).

Nos tempos atuais, nomes como Lélia Gonzalez, Djamila Ribeiro e Benedita da Silva se destacam como referências na luta contra o racismo e o machismo empoderando não só pessoas negras como toda uma geração. Gomes (2012) afirma que, o movimento

negro, por meio de ações políticas e educacionais, reeduca a sociedade e a si mesmo, caminhando em direção à emancipação social.

A história do movimento negro, marcada por figuras como Zumbi dos Palmares e Martin Luther King Jr., encontra continuidade nas ações de Valter e Railda e tantos outros que, em suas comunidades, enfrentam os desafios do racismo e da desigualdade, inspirando novas gerações e construindo um futuro mais justo e igualitário.

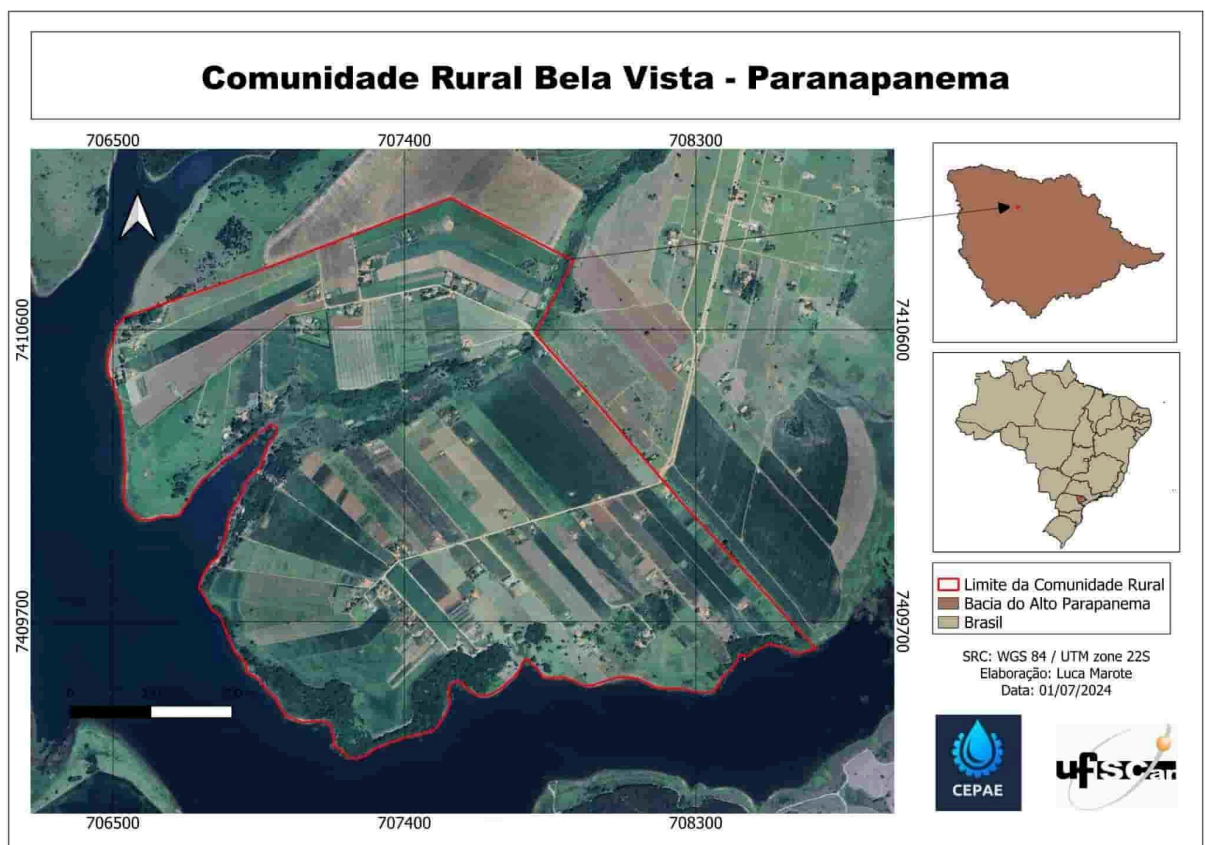
7. MATERIAL E MÉTODOS

7.1 Caracterização do local de estudo

O Assentamento Rural Bela Vista, objeto deste estudo está localizado na Rodovia Raposo Tavares KM 267, com as seguintes coordenadas geográficas -23.3994777622663, -48.97169476202145, (Mapa 1) o município de Paranapanema, está situado na região sudoeste do estado de São Paulo, com uma população de aproximadamente 19 mil habitantes (IBGE, 2023).

Situada na bacia hidrográfica do Alto Paranapanema, o Assentamento Rural Bela Vista, possui uma área de 219,6 km², localizado a cerca de 40 km do principal centro urbano e 17 km de Campos de Holambra. A comunidade localiza-se nas proximidades de um afluente do rio principal, conforme demonstrado no mapa 1. A área de estudo apresenta um clima tropical úmido do tipo **Af** (Köppen-Geiger), conforme classificação de Peel et al. (2007) A área apresenta uma diversidade de solos, que vão desde latossolos vermelhos escuros até áreas arenosas mais suscetíveis à erosão (Picolli *et al.*, 2024).

Mapa 1: Mapa da extensão da Comunidade Rural Bela Vista



Fonte: Picolli *et al.*(2024)

7.2 Assentamento Rural Bela Vista

O assentamento Rural Bela Vista, fundado em 2013, é um assentamento do Banco da Terra: O Banco da Terra é um programa do governo brasileiro que fornece crédito

facilitado para agricultores familiares e trabalhadores rurais adquirirem terras, como parte das políticas de reforma agrária, visando democratizar o acesso à terra e estimular a produção agrícola familiar (BRASIL, 2023). No entanto, a comunidade enfrentou desde o início desafios para garantir o acesso à água potável para suas famílias. Inicialmente dividido em 61 lotes, o assentamento viu seu número de famílias crescer para cerca de 71, com muitos moradores engajados em um coletivo local, a Associação de Produtores Rurais de Bela Vista.

Criada em 2015, a associação logo se deparou com o problema da escassez de água de qualidade. Uma primeira tentativa de solucionar a questão, em 2015, envolveu a perfuração de poços financiados pelos próprios moradores incentivados pela FETAESP. No entanto, a falta de estudos prévios sobre a qualidade da água subterrânea na região levou à extração de água salobra, imprópria para consumo humano e irrigação.

A partir de 2021, com a nova gestão da associação, houve um novo impulso na busca por soluções. Através de uma emenda parlamentar, a comunidade conseguiu recursos para a perfuração de novos poços. Contudo, a prefeitura responsável pela execução da obra não destinou o financiamento, negando à comunidade o acesso à água potável, um direito fundamental.

Ao longo dos anos, os moradores do assentamento Bela Vista enfrentaram diversas dificuldades, além da falta de água. A agricultura familiar, base da economia local, sofreu com a falta de recursos, assistência técnica e acesso a políticas públicas. A dependência de trabalhos externos e o envelhecimento da população também representaram desafios para a sustentabilidade do assentamento. Diante desse cenário, a comunidade de Bela Vista continua a lutar por seus direitos, buscando alternativas para garantir o acesso à água de qualidade e fortalecer a agricultura familiar. A associação local tem desempenhado um papel fundamental nessa luta, buscando apoio de instituições e do poder público.

Tendo um breve panorama do abastecimento dos serviços de saneamento básico no município de Paranapanema SP, de acordo com INFOSANBAS (2024), o município de Paranapanema apresenta avanços significativos no saneamento básico, com 85,26% do esgoto sendo coletado. Esse índice demonstra um investimento considerável em infraestrutura e um compromisso com a melhoria da qualidade de vida da população.

Além disso, a totalidade do esgoto coletado recebe tratamento adequado, o que minimiza os impactos ambientais e contribui para a preservação dos recursos hídricos.

No entanto, os dados disponíveis não detalham a situação específica do saneamento em áreas rurais, como o Assentamento Bela Vista. É importante destacar que a existência de um sistema de coleta e tratamento de esgoto eficiente no município não garante o acesso universal a esses serviços, já que Paranapanema é um município com áreas urbanas e rurais, e a cobertura de saneamento pode variar significativamente entre essas áreas.

7.3 Entrevista semiestruturada

Para a elaboração deste trabalho uma entrevista semi estruturada foi elaborada e foram utilizados como base estudos, artigos e livros pré existentes relacionados ao tema com a intenção de aumentar o arcabouço teórico (Apêndice A). Conforme afirma Nunes, Nascimento e Alencar (2016) a entrevista semiestruturada promove uma interação mais dinâmica entre entrevistador e entrevistado, permitindo que o primeiro explore os temas de interesse de forma mais aprofundada. Essa flexibilidade, combinada com um roteiro pré-definido, garante que as respostas sejam mais espontâneas e fiéis à realidade do entrevistado.

A entrevista priorizou perguntas abertas, avaliativas e categóricas com a intenção de obter respostas completas e interpretativas acerca da vivência dos moradores do assentamento. Junto a entrevista foi entregue uma ficha clínica simples para famílias assentadas que tenham filhos menores de 18 anos, com a intenção de obter dados se há um parâmetro entre as más condições de acesso ao saneamento básico e doenças ocasionadas e potencializadas pelo fator ambiental em crianças e adolescentes (Apêndice B). Anterior à aplicação para o público geral, o projeto, o questionário da entrevista semi-estruturada e a ficha clínica foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim como a confirmação do entrevistado se deseja participar da pesquisa foram apresentados aos entrevistados em papel impresso antes da entrevista ser realizada.

7.4 Perfil da Amostra

Para a realização das entrevistas foram selecionadas 12 famílias que compõem a

comunidade do Assentamento Bela Vista, os participantes foram pré-selecionados a partir de alguns fatores determinantes como: localização de moradia no espaço do assentamento e composição familiar. A pré-seleção das famílias foi feita a partir de conversas anteriores com os líderes que indicaram as famílias participantes, levando em consideração a composição familiar, localização da propriedade no assentamento e diferentes tipos de produção.

7.5 Análise de Dados

Para a análise de dados foram utilizadas análises quali-quantitativas que serão descritos a seguir:

- Análise qualitativa:

1. Codificação e categorização

Através da identificação de temas, padrões e categorias, o processo de análise foi facilitado por softwares especializados como o NVivo, que otimizaram a organização e o estudo de grandes volumes de dados textuais.

2. Análise de conteúdo

Através da análise de conteúdo, mergulhamos nas respostas dos participantes para desvendar as diversas dimensões da justiça social presentes em suas falas. Cada resposta foi cuidadosamente examinada, buscando identificar os significados e as ideias que os participantes desejavam transmitir sobre o tema. As falas foram analisadas com o objetivo de identificar os diferentes aspectos da justiça social que os participantes mencionaram, como igualdade de oportunidades, distribuição de recursos, direitos humanos, entre outros.

3. Interpretação dos dados

A partir da perspectiva epistemológica decolonial e da teoria sobre universalização do acesso à água e saneamento básico, os dados coletados foram analisados, permitindo uma interpretação contextualizada das experiências e contribuindo para o desenvolvimento teórico sobre o tema.

- Análise quantitativa:

A análise estatística foi efetuada utilizando o programa Windows Excel, utilizando as ferramentas estatísticas para a construção dos gráficos.

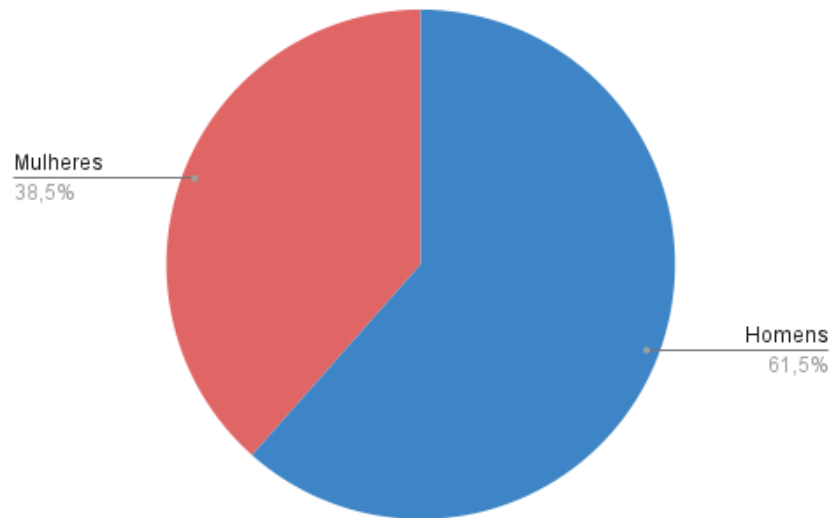
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa teve como base entrevistas semiestruturadas realizadas com 17 moradores do Assentamento Rural Bela Vista. Dada a ausência de crianças e adolescentes nas famílias participantes, a aplicação da Ficha Clínica foi considerada dispensável para o alcance dos objetivos deste estudo.

Dentre a população incluída na análise, 61,5% são homens e 38,5% são mulheres (Gráfico 1); Quando questionados 90,9% dos indivíduos se auto identificam como brancos, enquanto apenas 9,1% declara-se como pardo ou preto. Indicando uma relativa homogeneidade racial no grupo analisado.(Gráfico 2) . A idade dos entrevistados está entre 38 e 65 anos.

Imagem 2: Gráfico 1 - Gênero dos Entrevistados

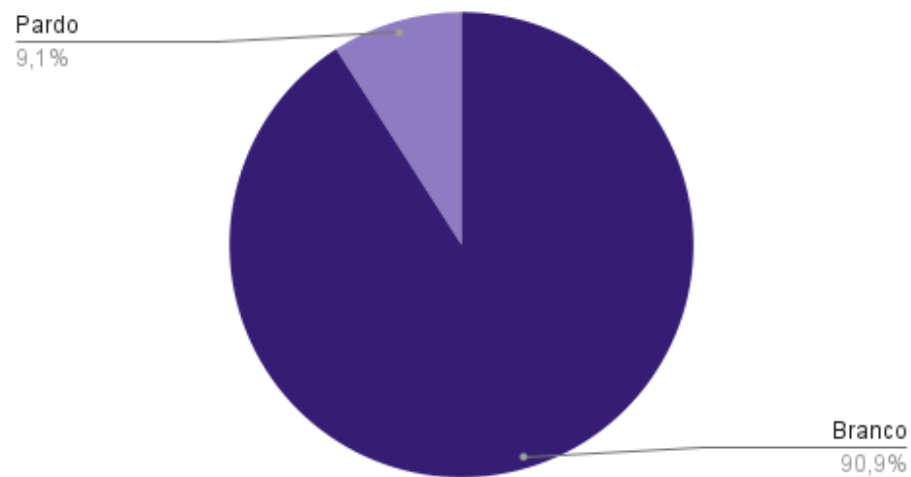
Gênero dos Entrevistados



Fonte: Autoria própria, 2025.

Imagem 3: Gráfico 2 - Auto Identificação Racial

Autoidentificação Racial



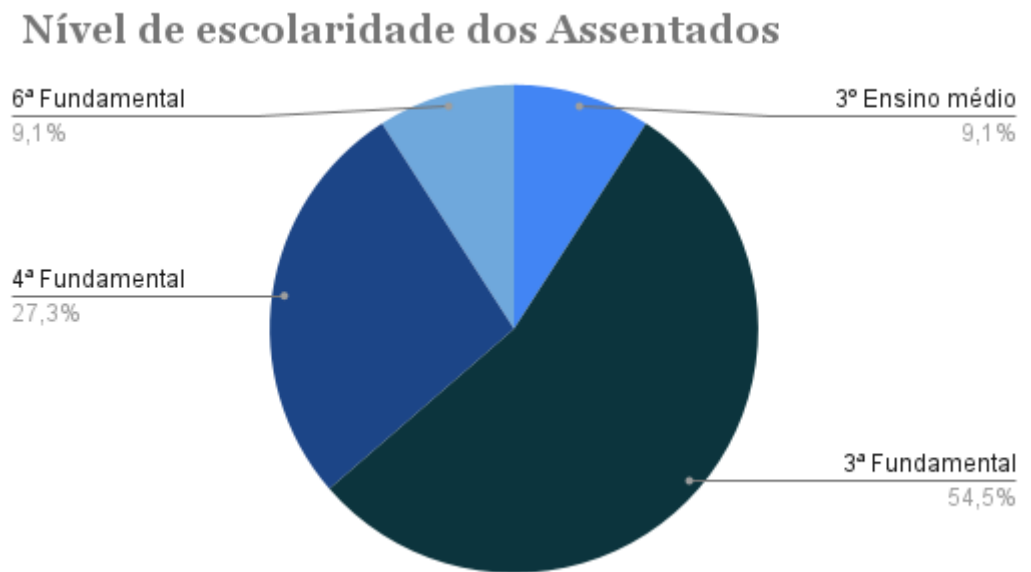
Fonte: Autoria própria, 2025.

Embora a população majoritária da comunidade seja composta por brancos (Imagem 3), com uma menor fração de pretos/pardos, as lideranças comunitárias são negras. Tal configuração social revela uma complexa rede de relações em que as lideranças, frequentemente com um histórico de marginalização, possuem um papel de propulsores na articulação das demandas da população e na busca por soluções que atendam às necessidades da comunidade. A presença de lideranças negras que, no caso do Bela Vista, possuem uma experiência direta na luta por direitos básicos, pode trazer uma perspectiva diferenciada para as estratégias de acesso à água, considerando as especificidades históricas e culturais do local.

No entanto, a predominância de uma população branca em termos numéricos pode criar tensões e desafios em relação à representação e à equidade no processo de distribuição de recursos. As lideranças, ao se posicionarem como porta-vozes das demandas locais, podem enfrentar dificuldades adicionais para convencer uma parte significativa da comunidade sobre a urgência da questão do acesso à água e a necessidade de soluções inclusivas. Tal dinâmica pode gerar um paradoxo em que as populações historicamente marginalizadas buscam garantir um bem essencial para a comunidade, ao mesmo tempo em que precisam lidar com a resistência de grupos que podem não reconhecer as particularidades das questões raciais e regionais. Portanto, a busca por soluções para o acesso à água nas comunidades rurais deve levar em conta essa pluralidade de vozes e experiências, garantindo que todos os segmentos da população, independentemente de sua etnia ou origem, tenham seus direitos plenamente respeitados e atendidos.

O Nível de Escolaridade apresentado (Gráfico 3) revela um cenário preocupante em relação ao nível de educação da população analisada. A maior parte dos indivíduos, 54,5%, possui como última escolaridade concluída apenas o 3º ano do Ensino Fundamental. Essa concentração nos primeiros anos da escolaridade básica indica um baixo nível educacional médio do grupo em questão. Apenas 9,1% dos indivíduos atingiram o 3º ano do Ensino Médio, o que aponta para uma evasão escolar significativa e um acesso limitado à educação de qualidade. Um baixo nível de escolaridade está associado a menores oportunidades no mercado de trabalho, menor renda, maior dificuldade de acesso a serviços públicos de qualidade e menor participação na vida política.

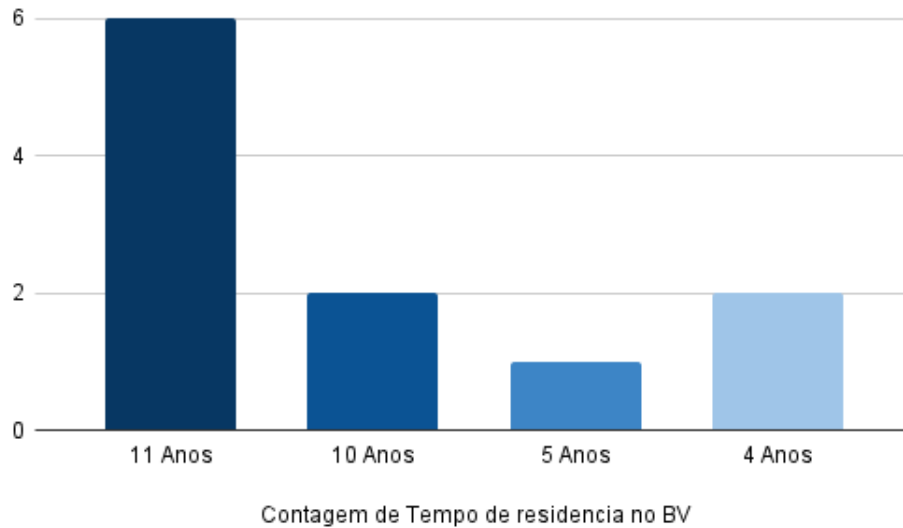
Imagem 4: Gráfico 3 - Nível de escolaridade dos assentados



O gráfico Tempo de Residência no Assentamento Bela Vista revela um cenário de estabilidade e consolidação do assentamento, com a maioria das famílias residindo ali desde a sua criação há 11 anos. No entanto, a menor entrada de novas famílias nos últimos anos pode indicar a necessidade de políticas públicas que incentivem a chegada de novas famílias e garantam a sustentabilidade e a estabilidade do assentamento a longo prazo.

Imagem 5: Gráfico 4 - Tempo de Residência no Bela Vista

Tempo de Residência no Assentamento

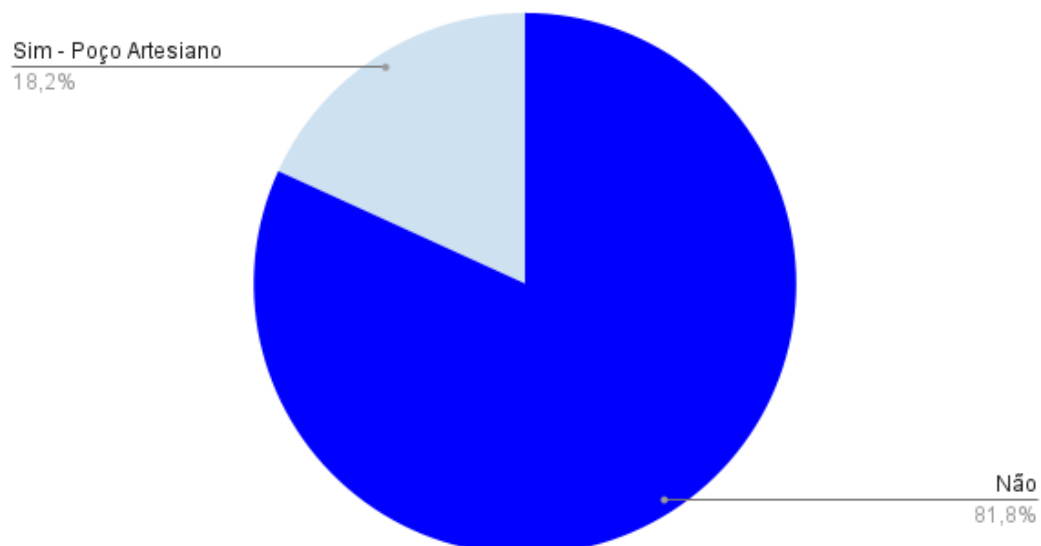


Fonte: Autoria própria, 2025.

Quanto ao acesso de água no assentamento o Gráfico apresentado revela um cenário preocupante em relação ao acesso à água potável no assentamento, com apenas 18,2% dos domicílios dispoindo de poço artesiano, enquanto 81,8% não tem acesso a água potável (Gráfico 5).

Imagem 6: Gráfico 5 - Acesso a água potável

Acesso á água potável



Fonte: Autoria própria, 2025.

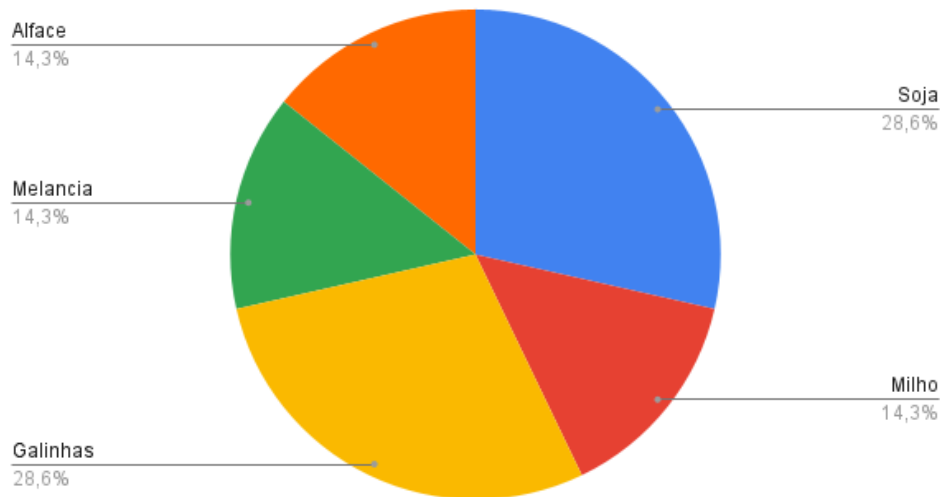
Para a maioria da população, a obtenção de água implica em uma jornada de aproximadamente 2 km até uma mina. Essa realidade evidencia as dificuldades enfrentadas pelos moradores no dia a dia para garantir um recurso básico como a água. Moradores entrevistados relatam que pagam um valor mensal para uma vizinha para utilizar a água que é drenada por uma bomba, os moradores comentam que o uso é muito limitado já que o uso diário quase não é coberto pela quantidade para ambas as partes. É importante destacar que, segundo relatos dos próprios moradores, instituições como a FETAESP já realizaram visitas ao assentamento, propondo a perfuração de poços artesianos como solução para o problema. No entanto, devido a um planejamento e execução inadequados, a água encontrada em muitos desses poços apresentou alto teor de salinidade, tornando-a imprópria para o consumo. Essa situação resultou em um prejuízo significativo para as famílias, que investiram cerca de 8 mil reais em um projeto que não atendeu às suas necessidades. Quando questionados sobre a destinação dos resíduos sólidos através de fossa séptica, todos os entrevistados utilizam esse método de descarte.

Um dos entrevistados, morador do assentamento há 11 anos mencionou que ele cedeu um espaço para a escavação de um poço artesiano mas desta vez feito com da forma correta pelo Valter, o atual presidente da Associação Rural Bela Vista, com a intenção de abastecer a caixa d'água que estava sendo inutilizada desde a tentativa falha feita pela FETAESP, a água advinda por essa ação de Valter faz com que os moradores tenham pelo menos água para suas necessidades básicas diárias.

O gráfico de "Cultivo/Plantio" apresenta uma distribuição interessante das atividades agrícolas e de criação de animais, com destaque para a soja e as galinhas, cada uma representando 28,6% das atividades. Em seguida, temos o milho e a melancia, com 14,3% cada, e por fim, a alface com 14,3% (Gráfico 6).

Imagem 7: Gráfico 6 - Cultivo/Plantio

Cultivo/Plantio



Fonte: Autoria própria, 2025.

No entanto, a análise se torna mais complexa quando consideramos a informação adicional sobre a péssima qualidade da água no assentamento. A qualidade da água tem influenciado significativamente as escolhas de cultivo e criação de animais, gerando perdas econômicas e comprometendo a sustentabilidade da agricultura local. Alguns moradores do assentamento alegaram que já perderam lavouras inteiras como resultado da péssima qualidade da água. Essa informação torna-se ainda mais preocupante quando leva-se em consideração que a renda total ou parcial dos assentados provém de suas lavouras e criações. Um ponto crucial que emergiu das falas foi a questão da renda dos assentados. Muitos participantes declararam trabalhar fora do assentamento, uma vez que a renda proveniente de suas lavouras e criações não era suficiente para sustentar suas famílias

Dentre os principais assuntos abordados pelos entrevistados destacam-se os temas:

- **Falta de infraestrutura:** A ausência de sistemas de tratamento de água e de distribuição eficiente é um problema central. A água salobra, a necessidade de buscar água em longas distâncias e a falta de saneamento básico são evidências dessa carência.
- **Impacto na agricultura:** A falta de água potável e em quantidade suficiente compromete a produção agrícola, afetando a segurança alimentar das famílias e a economia local. A dependência da chuva e os altos custos com a irrigação são mencionados por diversos depoentes.
- **Desconfiança em relação ao poder público:** Os depoimentos revelam um sentimento de desconfiança em relação aos políticos e ao poder público, que são vistos como ausentes e pouco comprometidos com as necessidades da comunidade. O desvio de verba de 100 mil reais, destinados ao assentamento, para a construção de uma praça pública, demonstra a falta de compromisso com o bem-estar da população e agrava ainda mais a situação de vulnerabilidade em que se encontra a comunidade, que já enfrenta dificuldades no acesso à água potável e a outros serviços básicos.
- **Importância da liderança comunitária:** A figura de Valter e Railda, mencionado em diversos depoimentos, destaca a importância da liderança comunitária na busca por soluções para os problemas enfrentados pela comunidade. O casal inspira a mobilização comunitária, a sua iniciativa em buscar alternativas para o abastecimento de água demonstra a capacidade de mobilização e organização da comunidade.

Por fim, a análise qualitativa dos depoimentos permite concluir que a falta de acesso à água potável é um problema complexo e multifacetado que afeta diversos aspectos da vida da comunidade. As soluções para essa problemática exigem uma abordagem integrada, envolvendo a participação da comunidade, das instituições públicas e de outras organizações da sociedade civil.

8.1 A Casinha Amarela: Um Marco na Gestão de Resíduos do Assentamento

A ausência de um sistema formal de coleta de lixo no assentamento representava um desafio significativo para a comunidade. Durante as entrevistas, a 'casinha amarela' emergiu como um ponto central nas narrativas dos moradores (Imagem 8). Inicialmente, o descarte de resíduos era realizado a céu aberto, gerando uma série de problemas: odores desagradáveis, danos ambientais, proliferação de vetores de doenças e um aspecto visualmente negativo. Diante desse cenário, a iniciativa de Valter e Railda em construir a 'casinha amarela' para o descarte dos resíduos representou um marco importante da união comunitária para a construção da estrutura. Essa ação não apenas solucionou um problema prático, mas também fomentou a cooperação comunitária e a construção da cidadania no assentamento.

Imagem 8: Casinha Amarela



Fonte: Acervo pessoal, 2024.

A 'casinha amarela' demonstra a importância de um local adequado para a destinação dos resíduos, especialmente em áreas onde a coleta municipal ainda não alcança todos os domicílios. Até que a coleta regular seja implementada pelo município de Paranapanema, a existência de pontos de coleta comunitários, como a 'casinha amarela', contribui significativamente para a melhoria das condições de vida e para a preservação do meio ambiente.

8.2 A liderança como catalisador da mudança

Após 11 anos de luta e resistência, a comunidade do Assentamento Bela Vista finalmente verá seu sonho realizado com a inauguração da estação de tratamento e distribuição de água. Essa conquista histórica, fruto do esforço conjunto dos moradores e da parceria com o grupo de estudo da UFSCar Lagoa do Sino Centro de Extensão e Pesquisa em Água e Efluentes (CEPAE), representa um marco significativo na trajetória da comunidade. A liderança incansável do casal Railda e Valter, à frente da Associação Rural Bela Vista, foi fundamental para mobilizar os moradores e garantir o sucesso do projeto. A dupla demonstrou ser um agente de mudanças, mobilizando a comunidade e estabelecendo parcerias estratégicas para a implementação do sistema de abastecimento de água.

A dupla Valter e Railda, fazem parte da minoria de moradores negros do Assentamento Bela Vista e líderes da associação de produtores rurais, representa um marco na luta por mudanças sociais. Ao assumirem a direção da associação e fortalecerem a participação dos membros, eles demonstram como a liderança negra pode ser um catalisador para transformações significativas. A luta pela água potável, por exemplo, revela o compromisso do casal em garantir condições de vida dignas para toda a comunidade (Imagem 9)

Imagem 9: Railda e Valter em assembléia no Assentamento Bela Vista



Fonte: Acervo pessoal, 2024.

O casal reitera que um dos maiores desafios enfrentados pela comunidade do Assentamento Bela Vista é a falta de união e a predominância do individualismo. As lideranças anteriores, ao incentivarem divisões e negligenciarem a agricultura familiar, contribuíram para enfraquecer a comunidade. A relação com o poder público também é marcada por promessas não cumpridas e um distanciamento evidente, especialmente em períodos eleitorais.

A história de Valter e Railda nos inspira a refletir sobre o papel da liderança na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Ao demonstrar que é possível transformar a realidade através da organização e da luta coletiva, eles se tornam

referência para outras comunidades que enfrentam desafios semelhantes. Sua trajetória nos mostra que a liderança não se resume a ocupar um cargo, mas sim a exercer uma função social, mobilizando pessoas e inspirando mudanças.

Como afirmado por Gomes (2012), o movimento negro brasileiro tem se organizado para transformar a realidade e garantir direitos. Ao ressignificar a raça e promover a igualdade, esse movimento inspira outras comunidades a lutarem por seus direitos trazendo direitos e emancipação não só para a comunidade negra mas também para toda sociedade.

A experiência da comunidade do Assentamento Bela Vista demonstra que a luta por direitos é um processo contínuo e que exige a construção de alianças e a mobilização de diferentes grupos sociais. Um dos casais entrevistados no assentamento comentou sobre o desejo de mudança dos líderes do assentamento: “O Valter e a Railda não precisavam fazer toda essa correria, porque eles têm água em casa, eles têm um poço artesiano na casa deles. Quem não tem é o resto do povo e mesmo assim tem gente que não apoia.”- “O Valter não sossega enquanto não puxar a água pra todo o assentamento.” Em depoimento, o morador do assentamento desde a sua fundação afirma: “Sempre tem reunião né, que a Railda e Valter faz eles estão tentando ajudar a gente com essa coisa da água, que eles têm a água deles lá né, então eles não precisam dessa luta toda mas tão querendo ajudar nos a ter água também.”

A dinâmica interna da comunidade do Assentamento Bela Vista revela momentos de divergência e desafios na construção de um consenso em torno de determinadas decisões. A liderança de Railda e Valter, embora reconhecida pela comunidade, também enfrenta oposição de alguns moradores, que podem ter perspectivas diferentes sobre a gestão dos recursos e a direção da comunidade. Essas divergências, embora naturais em qualquer grupo social, podem dificultar a mobilização em torno de objetivos comuns. O entrevistado mencionou a dificuldade em unir a comunidade, destacando divergências e resistências a mudanças. No entanto, expressou esperança de que a chegada da água potável possa ser um ponto de inflexão. Segundo ele, 'quando a água chegar nas torneiras, o povo vai agregar mais', sugerindo que a realização dessa parceria com a UFSCar e a perspectiva de melhoria na qualidade de vida, com a chegada da água potável, podem fortalecer os laços comunitários e fomentar um sentimento de pertencimento. Essa perspectiva, alinhada com as ideias de Nilma Lino Gomes sobre a

educação popular, sugere que a construção de uma identidade coletiva e a superação das desigualdades internas são processos contínuos que exigem diálogo, negociação e a construção de um projeto comum.

Em suma, a atuação do casal na liderança da Associação Rural Bela Vista foi fundamental para garantir o acesso à água potável no assentamento. Sua liderança transformadora, aliada à participação da comunidade, demonstra a força da organização popular na luta por direitos e na construção de um futuro mais justo e equitativo.

9. CONCLUSÃO

A pesquisa realizada no Assentamento Rural Bela Vista revelou um cenário complexo e desafiador no que diz respeito ao acesso à água potável e saneamento básico. As desigualdades sociais e raciais se fazem presentes, impactando diretamente a qualidade de vida da comunidade. A falta de acesso a esses serviços essenciais evidencia a necessidade de políticas públicas mais justas e equitativas, que priorizem as comunidades rurais.

A análise da relação entre a falta de acesso a serviços básicos, a justiça ambiental e a perspectiva decolonial permitiu compreender como a questão da água está intrinsecamente ligada a processos históricos de colonização e exploração. A descolonização das práticas e discursos sobre água e saneamento é fundamental para superarmos as desigualdades existentes e construirmos um futuro mais justo e sustentável.

Valter e Railda não se limitaram a resolver o problema imediato da falta de água. Sua atuação transcende essa questão, contribuindo para fortalecer a comunidade e promover a cidadania. Ao envolver os moradores nas decisões e ações, eles estimularam o sentimento de pertencimento e a participação ativa na construção de um futuro mais justo. As entrevistas realizadas com os moradores do assentamento evidenciam o papel central da liderança do casal nesse processo. A estratégia de fortalecer a diretoria da associação com membros mais engajados, aliada à luta pela água potável, revela a

importância da organização comunitária e da participação popular na construção de soluções para os problemas locais. A conquista da água potável no Assentamento Bela Vista é mais do que uma vitória individual, é um marco na luta por justiça social e por um futuro mais justo.

Em conclusão, a pesquisa realizada demonstra a necessidade de uma abordagem integral e interdisciplinar para a resolução dos problemas relacionados ao acesso à água potável e saneamento básico no Assentamento Bela Vista. É fundamental que as políticas públicas sejam formuladas com base em um diálogo com as comunidades, considerando as especificidades locais e as demandas da população.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H. Justiça ambiental: ação coletiva e estratégias argumentativas. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 23-39.

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009. 160 p.

ALTAFIN, Iara. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Brasília: CDS/UnB, p. 1-23, 2007.

(ANA), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Panorama do Saneamento no Brasil**. 2024. Disponível em:
[https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/saneamento-basico-no-brasil/panorama-do-saneamento-no-brasil-](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/saneamento-basico-no-brasil/panorama-do-saneamento-no-brasil)

BARBOSA, Indira Maria dos Santos. **Análise dos indicadores das metas do ODS 6 e sua relação com indicadores socioeconômicos para os municípios de São Paulo**. 2023. 88 f. Tese (Pós Graduação) - Curso de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

BARBOSA, Isabelle Ribeiro. Carga de doenças infecciosas e parasitárias na população negra do Brasil: a marca de um povo negligenciado. In:

BARBOSA, Isabelle Ribeiro. **Raça e Saúde**: múltiplos olhares sobre a saúde da população negra no Brasil. Natal: Edufrn, 2021. Cap. 7. p. 102-115. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/44949/3/Ra%C3%A7aSaude_Barbosa_Aiquoc_Souza_2021.pdf#page=102. Acesso em: 15 dez. 2024.

BASSI, I. G.. Propostas de emancipação cidadã nas autobiografias de Gandhi, Luther King Jr. e Mandela. Intercom: **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 42, n. 1, p. 153–166, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/interc/a/czCmRwpQzrzjhsKfNHgTTPK/?lang=pt> . Acesso em 13 de jan. de 2025.

BERNARDINO-COSTA, Joaze; GROSGOUEL, Ramón. **Decolonialidade e perspectiva negra. Sociedade e Estado**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 15-24, abr. 2016. FUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/wKkj6xkzPZHGcFCf8K4BqCr/>. Acesso em: 09 de Jan. 2025.

BRASIL. Constituição (2007). Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Diretrizes nacionais para o saneamento básico. **Lei Nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007**. Brasília, 5 jan. 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 dez. 2024

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. **Dispõe sobre o marco legal do saneamento básico**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em 15 jan. 2024

BRASIL. Decreto nº 65.810, de 8 de dezembro de 1969. **Promulga a Convenção de Viena sobre Relações Diplomáticas**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D65810.html. Acesso em: 2 jun. 2024.

BRASIL. Programa Nacional de Crédito Fundiário Terra Brasil. **Brasília**: EMBRAPA, 2023. Disponível em:

<https://emdagro.se.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/TERRA-BRASIL.pdf> Acesso em: 5 dez. 2024

BRASIL. O que é racismo ambiental e de que forma ele impacta populações mais vulneráveis. **Secretaria de Comunicação Social**, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias/2024/o-que-e-racismo-ambiental-e-de-que-forma-impacta-populacoes-mais-vulneraveis>>. Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal. Art. 225** - Constituição Federal. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/constituicao-supremo/artigo.asp?abrirBase=CF&abrirArtigo=225>. Acesso em: 3 jun. 2024.

BRITO, A. L. N. de P.; REZENDE, S.C.B. de L.; HELLER, L. CORDEIRO, B. de S. Da fragmentação à articulação: a Política Nacional de Saneamento e Seu Legado Histórico. *R. B. Estudos Urbanos e Regionais* v. 14, n.1, p. 65-83. Maio, 2012

BULLARD, Robert D. **Anatomia do racismo ambiental e do movimento pela justiça ambiental**. In: BULLARD, Robert D. (Ed.). *Unequal protection: Environmental justice and communities of color*. San Francisco: Sierra Club Books, 1994. p. 15-39.

CONSTANTINOU, Costas M.; MCCONNELL, Fiona; DIRIK, Dilar; REGASSA, Asebe; LOONG, Shona; KUOKKANEN, Rauna. **Reimagining self-determination: relational, decolonial, and intersectional perspectives**. *Political Geography*, [S.L.], p. 103112, abr. 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629824000611>. Acesso em: 09 jan. 2025.

DE CAMPOS LACERDA, Thays. Tereza de Benguela: identidade e representatividade negra. **Revista de Estudos Acadêmicos de Letras**, v. 12, n. 2, p. 89-96, 2019.

FERREIRA, Mateus de Paula; GARCIA, Mariana Silva Duarte. Saneamento básico: meio ambiente e dignidade humana. **Dignidade Re-Vista**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 12, July 2017. ISSN 2525-698X. Disponível em: <<https://periodicos.puc-rio.br/index.php/dignidaderevista/article/view/393>>. Acesso em: 03 feb. 2025.

GALIZONI, Flávia Maria. **Rural e Ruralidades: reflexões para o programa nacional de saneamento básico**. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, 2021. p. 9-21. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/56008?locale=pt_BR. Acesso em: 30 de Nov. 2024.

GELEDÉS. **Guia de enfrentamento do racismo institucional**. São Paulo, 2013b. Disponível em: < <https://bit.ly/2wmLEUQ> >. Acesso em: 04 jun. 2024

GOMES, N. L.. **Movimento negro e educação: ressignificando e politizando a raça**. Educação & Sociedade, v. 33, n. 120, p. 727–744, jul. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/wQQ8dbKRR3MNZDJKp5cfZ4M/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 12 jan. 2025

HENDERSON, Sheree; WELLS, Rebecca. **Environmental Racism and the Contamination of Black Lives: a literature review**. Journal Of African American Studies, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 134-151, 6 jan. 2021. Springer Science and Business Media LLC.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Saneamento 2020: presente, passado e possibilidades de futuro para o Brasil**. presente, passado e possibilidades de futuro para o Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/publicacoes/saneamento-2020-publicacao/>. Acesso em: 30 out. 2024.

IORIS, A. A. R. **O que é justiça ambiental**. In: Ambiente & Sociedade, Campinas v. XII, n. 2, p. 389-392, jul.- dez. 2009.

JACOBI, P. R.; EMPINOTTI, V. L.; SCHMIDT, L.. **Water Scarcity and Human Rights**. Ambiente & Sociedade, v. 19, n. 1, p. 00–00, jan. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/cCsMrCww5SYJDPmhbCBDw4m/?lang=pt> Acesso em: 26 de dez. 2024

LEHFELD, Lucas de Souza *et al.* A INJUSTIÇA AMBIENTAL E A AUSÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO ADEQUADO. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 40, n. 18, p. 279-302, 05 abr. 2021. Disponível em: <https://www.praxisprojetos.com/wp-content/uploads/2021/08/1834-Texto-do-Artigo-27351-1-10-20210505.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

MAIA, I. L. B. **O ACESSO À ÁGUA POTÁVEL COMO DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL NO DIREITO BRASILEIRO.** Revista do CEPEJ, [S. l.], n. 20, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/CEPEJ/article/view/27165>. Acesso em: 27 dez. 2024.

MADEIRA, Rodrigo Ferreira. O setor de saneamento básico no Brasil e as implicações do marco regulatório para universalização do acesso. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, n. 33, p. 123-154, jun. 2010.

PACHECO, Tânia. **Desigualdade, injustiça ambiental e racismo: uma luta que transcende a cor.** Combate ao Racismo Ambiental, 30 abr. 2023. Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/textos-e-artigos/desigualdade-injustica-ambiental-e-racismo-uma-luta-que-transcende-a-cor/> >. Acesso em: 5 jun. 2024.

Peel, M. C., Finlayson, B. L., & McMahon, T. A. (2007). Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. *Hydrology and Earth System Sciences*, ¹¹(5), 1633–1644.

PICOLLI, Murilo Araújo *et al.* A Luta pela Água em Comunidades Rurais da Agricultura Familiar: o caso do assentamento Bela Vista, em Paranapanema, São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 19., 2024, Salvador. **Artigo.** São Paulo: Eneds, 2024. p. 1-16

PINHONI, Marina; CROQUER, Gabriel. Pretos e pardos são 55% da população, mas 69% dos que vivem sem esgoto adequado, segundo Censo 2022. **G1**, Rio de Janeiro, 23 fev. 2024. Economia. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/censo/noticia/2024/02/23/censo22-esgoto-agua.ghtml>. Acesso em: 09 de Jan. 2025.

PORTO, Bárbara Batista. **Práticas em saneamento rural: um estudo no contexto da agricultura familiar.** 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saneamento Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Escola de Engenharia da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AVRKQF>. Acesso em: 30 out. 2024.

RADIN, Alexandre André. **Análise da prevalência de internamentos por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI) em função da condição**

do saneamento básico, qualidade das águas superficiais e ocorrências de alagamentos - no município de Araucária – Paraná / Brasil. 2020. Tese (Mestrado) - Governança e Sustentabilidade - Instituto Superior de Administração e Economia - ISAE, Curitiba, 2020.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Direito à saúde e proteção do ambiente na perspectiva de uma tutela jurídico constitucional integrada dos direitos fundamentais socioambientais (DESCA).** Boletim do Instituto de Saúde - BIS, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 248–253, 2010. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/bis/article/view/33760>. Acesso em: 3 jun. 2024.

SILVEIRA, A. B. G. Estratégias para a universalização do saneamento rural: um estudo baseado em experiências internacionais. 2013.

Spiller P, Savedoof W. **Government Opportunism and the Provision of Water.** In: Spiller P, Savedoof W, editors. Spilled Water: Provisional Commitment of the Provision of Water Services. Washington, D.C.; Inter-American Development Bank; 1999.

VERIATO, Lopes et al. Água: Escassez, crise e perspectivas para 2050. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, 2015.

10.APÊNDICE - A

QUESTIONÁRIO DAS ENTREVISTAS

1. Informações Demográficas:

- Nome:
- Idade:
- Gênero:
- Identificação racial/Cor: ()branca,() preta, ()parda, ()amarela ()indígena.
- Nível de escolaridade:
- Tempo de residência no assentamento:

2. Acesso a Recursos Ambientais:

- Como é o acesso da sua família a recursos naturais, como água limpa, terra fértil?
- Você percebe alguma disparidade no acesso a esses recursos entre diferentes grupos na

sua cidade?

- Como a falta de acesso a esses recursos impactam o sustento da sua família?

3.Serviços de saneamento básico:

-Você pode nos dizer se existe coleta de lixo no assentamento?

-Você sabe se existe um tratamento de esgoto no assentamento?

4. Impacto nas Condições de Vida:

- Como você acha que a dificuldade ao acesso a uma cobertura sanitária afeta as condições de vida de sua comunidade e da sua?

- Isso influencia a saúde, o bem-estar ou a prosperidade econômica das pessoas em sua comunidade de alguma maneira?

5. Resiliência Comunitária:

- Como a comunidade do assentamento já se movimentou para mudar a situação de acesso ao saneamento e água potável

- Existem iniciativas locais ou organizações que trabalham para enfrentar esses desafios?

- O que você espera das autoridades locais, organizações não governamentais ou outros grupos em relação a essa questão?

- Como as ações das lideranças impactaram a comunidade e fortaleceram a organização social?

6. Outros Comentários:

- Há algo mais que você gostaria de compartilhar sobre como a dificuldade de acesso a saneamento básico e água potável afeta o assentamento rural Bela Vista ?

