



**Instituto Latino-Americano de Tecnologia,
Infraestrutura e Território (ILATIT)**

SANEAMENTO BÁSICO E QUALIDADE DE VIDA

Estudo das Infraestruturas Urbanas em Bairros Periféricos de Foz do Iguaçu

Chreeska Nazard Forestal

O Trabalho de Conclusão de Curso II submetido
à Universidade Federal de Integração da América Latina
(UNILA), como um dos requisitos para a concessão do
diploma de bacharel em geografia

Orientador: Prof. Zeno Soares Crocetti

Foz do Iguaçu
2026

Dedicatória

Dedico este trabalho a meu país HAITI, UNILA, APOGÉE, minha mãe Ronize Dulprat meu irmão Peter Delisma, minha tia Judith Dupratte , Washer Michel, minha família internacional e Rood Nordé meu sponsor, meu apoio.

Agradecimento

Gostaria de agradecer a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão deste projeto.

A Jeová, sem quem eu não teria conseguido superar esses desafios, e ao meu belo país, Haiti, que enfrenta sérios problemas políticos. Este trabalho permanece como um testemunho de que existem pessoas instruídas neste país, e não apenas pessoas pobres.

Agradeço à UNILA por esta grande oportunidade, aos maravilhosos professores que se adaptaram a diferentes culturas e ao meu mentor, Zeno Soares Crocetti, por me ajudar a realizar meu sonho de infância, por sua paciência e serenidade.

À minha querida família, à minha mãe, que também é meu pai, Ronise Dulprat, a mulher mais forte que conheço, por seus sacrifícios, por todas as suas noites sem dormir, por não me decepcionar, por não me abandonar como meu pai, Judith Dupratte, aos meus tios que sempre acreditaram em mim, Berne Michel, Janlor Dupratte, a Alex Noel, Hilaire Stevenson, a Selda Dupratte por todos esses anos dedicados a ajudar minha mãe, ao diretor Louis Michel, bem como à sua esposa, do programa de patrocínio do Canadá, que pagou minhas mensalidades, Sr. Jean Philippe.

Ao minha querida prima Washer Michel, minha amiga de infância Laura Geffrard que me apoiou apesar das minhas falhas, ao meu querido primo Jhon Kerry Forestal, que me acolheu em sua casa mesmo sem saber nada sobre mim, ao meu primo Dooglas Jeanty que me apresentou à UNILA ao Borno Celestin que me matriculou na UNILA, ao minha família internacional JW.ORG.

Gostaria de agradecer aos Cruciais: Sophia Denis, Lynecie Jordania, Jordania Justafort, Alexandra Joseph, Markaelle Fleurant, Medjine Pierre e Nephtalie Etienne, que me ajudaram a superar os momentos difíceis durante este estudo. A todos os meus amigos que contribuíram para este projeto: Ethson Otilien, Renesky Jean Mary, Leticia Dias, Marc Jules, os estudantes, os moradores da Vila C e da Cidade Nova que participaram na minha pesquisa sobre saneamento básico, e ao bondoso Rood Nordé que nunca me decepcionou desde o dia em que cheguei ao Brasil até hoje.

RESUMO

Este pré-projeto examina o SANEAMENTO BÁSICO E QUALIDADE DE VIDA no Município de Foz do Iguaçu, analisando como as infraestruturas básicas de saneamento, sejam elas insuficientes ou vulneráveis, afetam a qualidade de vida dos residentes das zonas periféricas de Foz do Iguaçu, especialmente nos bairros de Cidade Nova e Vila C Velha. Esta pesquisa baseia-se na legislação brasileira e internacional que estabelece que o acesso à água potável e a instalações sanitárias constitui um direito humano essencial, revelando, no entanto, que a sua aplicação varia consideravelmente. A análise das deficiências permite comprovar que estas trazem graves efeitos na saúde e favorecem a propagação de doenças de origem hídrica, como diarreia, hepatite A ou leptospirose, bem como repercussões sociais e econômicas, reforçando a marginalização das comunidades e acentuando as disparidades. Em suma, este trabalho destaca que o saneamento básico é essencial para o desenvolvimento sustentável e a equidade social, e que a sua extensão requer investimentos permanentes, um planejamento coerente e uma atenção especial aos grupos vulneráveis, a fim de diminuir as desigualdades socioespaciais e melhorar as condições de vida nas zonas periféricas.

Palavras-chave: Esgoto, Drenagem, Política Pública, Infraestruturas urbanas.

Resumen

El presente documento aborda el tema «Saneamiento básico y calidad de vida» mediante el análisis de cómo la infraestructura de saneamiento básico, cuando resulta inadecuada o vulnerable, afecta la calidad de vida de los residentes en las periferias de Foz do Iguaçu, especialmente en los barrios Cidade Nova y Vila C Velha. La investigación se fundamenta en la legislación brasileña e internacional que reconoce el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento como un derecho humano esencial, aunque su aplicación presenta variaciones significativas. El estudio de las deficiencias y sus graves consecuencias para la salud demuestra que estas favorecen la propagación de enfermedades transmitidas por el agua, como la diarrea, la hepatitis A y la leptospirosis, además de generar impactos sociales y económicos que refuerzan la marginación de las comunidades y amplían las desigualdades. En síntesis, este trabajo subraya que el saneamiento básico es indispensable para el desarrollo sostenible y la equidad social, y que su expansión requiere inversión constante, planificación coherente y atención prioritaria a los grupos vulnerables, con el fin de reducir las desigualdades socioespaciales y mejorar las condiciones de vida en las zonas periféricas.

Palabras clave: Alcantarillado, drenaje, políticas públicas, infraestructura urbana

LISTA DE FIGURAS

As figuras acima apresentam os resultados de uma avaliação sobre o saneamento básico, com base nos comentários dos moradores a respeito do abastecimento de água e da coleta de resíduos. Essas respostas, no entanto, destacam a necessidade de melhorar o sistema de drenagem de águas pluviais e, em menor grau, a rede de esgoto, especialmente durante chuvas intensas.

Figura 1 - Pergunta sobre a avaliação das condições atuais do saneamento básico no bairro Vila C

Figura 2 - Pergunta sobre os problemas frequentes relacionados à ausência ou precariedade do saneamento básico no bairros Vila C e Cidade Nova.

Figura 3 - Pergunta sobre a infraestrutura de saneamento influencia a qualidade de vida

Figura 4 - Pergunta sobre a percepção de desigualdades territoriais no acesso aos serviços de saneamento entre diferentes bairros ou áreas da cidade?

Figura 5 - Pergunta sobre a realização do poder público realiza nos investimentos de manutenção adequados nos serviços de saneamento no seu bairro?

Figura 6 - Pergunta sobre algumas soluções para melhorar o saneamento básico na comunidade do bairro Cidade Nova

Figura 7 – Mapa Distribuição da infraestrutura de drenagem de águas pluviais nos bairros de Vila C e Cidade Nova

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ONU	Organização das Nações Unidas
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento Básico
OMS	Organização Mundial da Saúde
ECOLO	Ecologistas Confederados pela Organização de Lutas Originais
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
IAS	Instituto Água e Saneamento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
SUS	Sistema Único de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
ANA	Agência Nacional da Água
etc.	ET CETERA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8 - 13
2. Metodologia	14
3. Referencial Teórico	15 - 17
4. CAPÍTULOS	18 - 34
5. Capítulo 1	18 - 22
5.1 - Abordagem sobre o direito à cidade e infraestrutura urbana	18 - 22
6. Capítulo 2.	23 - 26
6.1- Relação entre saneamento, saúde pública e qualidade de vida	23 - 26
7. Capítulo 3.	26 - 34
7.1- Políticas nacionais de saneamento.....	26 - 34
8. Considerações finais	35
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	35 - 36

1 - INTRODUÇÃO

De acordo com os princípios estabelecidos pela ONU, o direito humano à água garante acesso adequado para as necessidades pessoais, domésticas em condições seguras e aceitáveis. O direito humano ao saneamento garante a todos o acesso aos serviços que respeitem a privacidade, a confidencialidade, a dignidade humana, além de serem higienicamente seguros, protegidos e social e culturalmente aceitáveis (Zancul, 2015). Tudo começou em 1948 com a Declaração Universal dos Direitos Humanos. Mas nem todas as leis estavam em vigor, como os direitos à água e ao saneamento (Zancul, 2015).

Em 1996, houve uma retificação relativa à lei de uma vida adequada, ou seja, o acesso à água e ao saneamento como direitos vitais do homem foi adotado pela ONU numa assembleia geral e, a partir daí, graças a debates internacionais, começou a ser criado um novo vocabulário com novos temas sobre a proteção da água, que permite ao homem valorizar o acesso à água, ao meio ambiente e ao saneamento. No Brasil, a lei sobre o saneamento foi fundada em 5 de janeiro de 2007, legislada pelo decreto n. 7.217 de 21 de junho de 2010, desenvolvida no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), autorizado pelo decreto interministerial nº. 571, de 6 de dezembro de 2013 (Zancul, 2015). É interessante referir que estas duas regulamentações foram simultaneamente objeto de debate internacional, ou seja, assim que o governo do Brasil adotou estas leis que contêm estes dois documentos regulamentares, elas foram imediatamente objeto de debate internacional e, graças a elas, foram alcançados bons resultados, como o reconhecimento dos direitos humanos adequados, como o acesso à água e ao saneamento. A saúde pública ocupa um lugar essencial, um pilar fundamental na nossa sociedade, pois contribui diretamente para proteger e melhorar o bem-estar coletivo. Além disso, a saúde pública organiza e coordena serviços médicos e de enfermagem, constituindo um dispositivo estruturado e indispensável para a manutenção da saúde das comunidades. Esta abordagem sistêmica insere-se numa lógica de justiça social, pois visa reduzir as desigualdades no acesso aos cuidados de saúde e promover a equidade sanitária.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou deficiência. Esta concepção alargada está na base da abordagem da saúde pública, que mobiliza ações socioeducativas, curativas e preventivas destinadas a antecipar, reduzir e tratar as doenças. Inclui também a reabilitação de pessoas com deficiência, contribuindo assim para a coesão social. Como área de intervenção, a saúde pública ocupa um lugar central na melhoria do bem-estar coletivo, uma vez que atua simultaneamente na saúde física e psicológica,

promovendo uma melhor qualidade de vida e maior longevidade. Ela envolve as populações em iniciativas de saneamento do seu ambiente e as sensibiliza para as regras de higiene individual, indispensáveis à prevenção de patologias de caráter social. Assim, a saúde pública não se limita à medicina curativa: ela abrange todos os determinantes sociais, ambientais e comportamentais da saúde, de acordo com as orientações da OMS. Ela representa um pilar fundamental para o desenvolvimento sustentável e o bem-estar das sociedades modernas. De acordo com o Projetecolo, o ambiente é reconhecido como o conjunto de elementos naturais e artificiais que tornam possível a existência de organismos num determinado espaço e tempo, ou ainda é composto por dois fatores bióticos e abióticos (Projetecolo, 2025) que englobam todos os componentes do ambiente. É verdade que, quando se fala da historicidade dos direitos humanos ao acesso à água, a saúde pública é um fator muito importante numa sociedade.

Mas o ambiente está a outro nível, porque sem o ambiente nada disso existiria, uma vez que o ambiente tem um significado crucial para o saneamento básico. Portanto, um bom tratamento do ambiente já é um bom começo para o saneamento básico. A justiça social são princípios morais e políticos que procuram garantir uma distribuição equitativa de recursos, direitos e oportunidades numa sociedade ou, simplesmente, o objetivo ou ideal que essas políticas procuram alcançar e que tem afinidades com a luta contra as desigualdades de rendimento, o acesso universal à educação e à saúde.

No contexto do saneamento, a justiça social tem mecanismos de responsabilização implementados para defender critérios básicos, como a não discriminação e a igualdade no saneamento básico. Os Estados devem garantir que todas as pessoas gozem dos seus direitos humanos, mantendo a universalidade do saneamento básico, independentemente do seu nível social, económico e da sua situação geográfica na sociedade. O Estado tem uma exigência mais importante, que é priorizar os mais necessitados e também facilitar o acesso físico às estruturas de distribuição de água e gestão de águas residuais, que devem ser localizadas e construídas de forma acessível, tendo em conta as pessoas que enfrentam obstáculos específicos, tais como crianças e pessoas com necessidades especiais e todas as estruturas estratégicas para estabelecer o saneamento devem ser bem feitas, pois a proteção da saúde depende da segurança da qualidade da água destinada ao consumo humano e à higiene pessoal e doméstica. Esses componentes importantes, como saúde pública, meio ambiente e justiça social, estão interligados e são cruciais para o saneamento básico (Zancul, 2015).

A urbanização refere-se ao crescimento das cidades em relação ao campo e à transformação estrutural dos espaços sociais (brasilescola, 2025). A crise da urbanização já era crítica no

Brasil e, em 2013, manifestantes tomaram as ruas brasileiras reivindicando o direito às cidades, o que incluía equipamentos sociais, oportunidades de emprego, lazer e mobilidade. Foi uma experiência um pouco cruel, então, em 2002, houve uma reforma, a criação do Ministério das Cidades, que, por sua vez, é responsável pela coordenação técnica da política nacional de desenvolvimento urbano. Primeiro, houve a luta dos arquitetos e urbanistas contra o Estado pela sua causa dentro do próprio Estado, ou seja, a ação das forças progressistas desde o golpe de Estado (1964) até à criação do MCidades. (Teodoro, 2015). Durante os primeiros anos de exercício do MCidades, a governança foi marcada por bloqueios e sacrifícios relacionados com a « intocabilidade do poder do atraso.»

As dificuldades geradas pelos acordos partidários, as restrições jurídicas e os desafios de governabilidade frearam a ação pública. Nesse contexto, a política habitacional impôs-se como uma prioridade, nomeadamente através de projetos de urbanização das favelas e da construção de novas habitações. Houve o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), como um dos investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Mas, de acordo com os dados estatísticos, houve realizações sem fundamento, ou seja, o trabalho foi feito com muita negligência e sem levar em conta a qualidade das regras urbanas. Assim, apesar da adoção de novas leis, da criação de órgãos públicos e da abertura de espaços de participação, as cidades sofreram uma degradação geral. Portanto, «a esperança reside no progresso institucional das políticas públicas.» (Teodoro, 2015). Imagine um pouco as infraestruturas das zonas periféricas com o crescimento, a construção de casas sem supervisão e a diminuir do acesso às infraestruturas nas zonas periféricas em meio urbano. Em suma, as novas leis e organismos públicos não foram suficientes para reduzir essas disparidades, pois a sua aplicação foi desigual e muitas vezes concentrada nas zonas centrais, enquanto as periferias urbanas, já marginalizadas, continuaram a sofrer de acesso limitado a serviços essenciais (água, saneamento, transportes, saúde, educação), sem esquecer que continuam marcadas por infraestruturas precárias, como estradas não asfaltadas, redes de esgotos incompletas, falta de equipamentos coletivos.

O município de Foz do Iguaçu tem boa reputação no que diz respeito ao turismo é um município de origem guarani, situado na junção dos rios Paraná e Iguaçu. O nome do município é de origem guarani e pode ser decomposto, na sua ortografia primitiva, em *ii* (água, rio) e *wa'su* (grande), ou seja, rio abundante (Machado, 2003). Situada na confluência dos rios Paraná e Iguaçu, a cerca de 164 a 200 metros, dependendo do bairro, recebeu o nome de Foz do Iguaçu. Foi descoberta pelo homem branco, durante a expedição colonizadora de

Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, capitão espanhol guiado pelos índios Guarani e através da expedição que levou à descoberta das cataratas, foi batizada de «Cachoeiras de Santa Maria» (Lindeiro, 2025). Em 1881, os primeiros habitantes instalaram-se: Pedro Martins e Manoel Gonzales (Lindeiro, 2025). Naquela época, a vida era difícil na região, havia a extração da erva-mate e o abate predatório de madeira nas grandes propriedades.

Portanto, não havia muito interesse em se instalar ali. Desde então, o município cresceu muito, com a chegada de novos colonos europeus, alemães e italianos, com o objetivo de comercializar a produção de erva-mate e a extração de madeira. A cidade passou por suas evoluções em períodos quase simultâneos, com a inauguração da rodovia ligando Foz do Iguaçu a Paranaguá, em 1969, o que facilitou a vida da população, por exemplo, dos comerciantes. Há também a inauguração da Ponte Internacional da Amizade (Brasil – Paraguai) em 1965, que em pouco tempo ativou a expansão comercial entre Foz do Iguaçu e a cidade paraguaia de Puerto Presidente Stroessner (atual Ciudad del Este) (prefeitura, 2025). Assim, com essas infraestruturas, a cidade cresceu com a facilidade de se fazer negócios comerciais, seja no circuito inferior ou no circuito superior, sem contar o movimento pendular das pessoas que vão trabalhar ou estudar. Há também a construção da Ponte da Fraternidade, inaugurada em 1985 pelos presidentes José Sarney e Raúl Alfonsín. A ponte tem 489 metros de comprimento e liga as cidades de Foz do Iguaçu, no Brasil, e Puerto Iguazú, na Argentina. Ao longo das últimas décadas, a ponte tem desempenhado um papel essencial para o turismo, o comércio e a mobilidade entre o Brasil, a Argentina e outros países da América do Sul. Atualmente, a travessia é considerada uma das fronteiras terrestres mais movimentadas da Argentina. Em 2025, o fluxo diário atingiu cerca de 8 000 veículos e quase 30 000 pessoas (jornal faixa de fronteira, 2026). A inauguração do aeroporto de Foz do Iguaçu, a 7 de janeiro de 1974, foi uma boa estratégia para atrair turistas à cidade e aos países vizinhos, ou seja, a Argentina e o Paraguai. Atualmente, o aeroporto recebe milhões de passageiros por ano, tanto brasileiros como estrangeiros (diariodefoz.com, 2026).

Há também a chegada da Unila, que ainda aumentará a expansão urbana em Foz do Iguaçu, a integração de diversas nacionalidades que querem viver e trabalhar no país e, hoje, a prova disso é bem grande, pois, há muita procura por aluguer de casas e os proprietários abusam, pois os custos dessas casas aumentaram. Imagine que tudo começou com duas pessoas. Em 1960, o município contava com 28.080 habitantes; em 1970, com 33.970 habitantes; em 1980, a cidade de Foz do Iguaçu já registrou um crescimento de 385% que é um valor de 136.320

habitantes. Hoje a cidade tem uma estimativa de 300.714 habitantes (Wordpopulationreview, 2026). Estas construções são acontecimentos importantes no cotidiano da cidade de Foz, que permitiram que Foz evoluísse. Segundo Milton, a urbanização desigual é definida pelo aspecto não uniforme do crescimento das cidades e sua inserção no processo de globalização, algumas metrópoles acumulam riqueza, empregos, redes, enquanto outras permanecem marginalizadas ou em regressão e é o caso de Foz do Iguaçu. Embora a cidade de Foz tenha passado por evoluções, ela ainda apresenta exclusão de direitos fundamentais e desigualdades materiais e imateriais de todos os tipos. Assim, as zonas periféricas de Foz do Iguaçu costumam apresentar características como estradas inacabadas ou asfaltadas desgastadas, falta de espaços de lazer, casas sem chuveiros e, muitas vezes, conectadas umas às outras. Com uma situação como essa, é realmente difícil instalar fatores de saneamento, para garantir uma utilização segura da água e reduzir os riscos microbiológicos, químicos e biológicos associados a um saneamento inadequado e sobretudo este tipo de situação de ausência de repete-se nos bairros periféricos de Foz do Iguaçu, como bairros periféricos, Três Lagoas, Bubas, Porto Meira. Nesses capítulos vamos ver do que trata este projeto?

O primeiro capítulo aborda as políticas nacionais de saneamento e analisa o quadro institucional e jurídico que rege este setor no Brasil. Apresenta as principais políticas, normas e transformações que marcaram a construção da política nacional de saneamento, bem como as responsabilidades dos poderes públicos na prestação e organização destes serviços. Esta parte permite estabelecer uma relação entre os direitos reconhecidos pela legislação e as condições concretas observadas no território. A reflexão sobre o direito humano à água e ao saneamento, nomeadamente com base nos trabalhos de Juliana de Senzi Zancul, permite igualmente questionar o princípio da universalização do acesso aos serviços essenciais. O capítulo procura, assim, compreender os avanços, os limites e os desafios das políticas públicas de saneamento básico face às desigualdades que persistem em certos espaços urbanos.

O segundo capítulo, dedicado à «Relação entre saneamento básico, saúde pública e qualidade de vida», aprofunda a questão das infraestruturas de saneamento e dos seus efeitos nas condições de vida da população. Analisa, nomeadamente, o acesso à água, a evacuação e o tratamento das águas residuais, bem como a questão da drenagem das águas pluviais. O objetivo é demonstrar que o saneamento não constitui apenas um conjunto de infraestruturas técnicas, mas que possui também uma dimensão social, ambiental e sanitária. As deficiências das redes e dos serviços podem contribuir para a exposição das populações a diversos riscos, nomeadamente quando as águas residuais não são devidamente recolhidas ou quando os

problemas de drenagem favorecem as inundações. O capítulo estabelece, assim, uma ligação entre as condições de saneamento, a proteção do ambiente, a saúde pública e a qualidade de vida dos habitantes. Esta abordagem é particularmente importante para a análise dos bairros estudados, uma vez que a investigação procura compreender como as condições concretas das infraestruturas podem afetar o quotidiano das populações.

O terceiro capítulo, intitulado «Direito à cidade e infraestruturas urbanas», apresenta os principais elementos que permitem compreender a relação entre a organização do espaço urbano e as condições de vida da população. Baseia-se, nomeadamente, nas contribuições de Henri Lefebvre e de Milton Santos para abordar a produção do espaço, o direito à cidade e as desigualdades socioespaciais. O capítulo demonstra que a cidade não é um espaço homogêneo e que o acesso às infraestruturas e aos serviços urbanos pode variar consideravelmente consoante os territórios. Esta reflexão permite, assim, situar os bairros periféricos de Foz do Iguaçu num contexto mais amplo de urbanização e de diferenciação territorial. A análise incide igualmente nas políticas urbanas e nas dificuldades encontradas na implementação dessas políticas, recorrendo nomeadamente às contribuições de Luís António Teodoro. Esta primeira parte constitui, portanto, a base espacial e social da investigação, permitindo compreender como as desigualdades urbanas se podem traduzir concretamente em diferenças de acesso às infraestruturas essenciais. Os principais elementos desenvolvidos ao longo da investigação têm fim de evidenciar as relações entre as condições de infraestruturas, as desigualdades socioespaciais, a saúde pública e a qualidade de vida. Permitem também reexaminar as dificuldades encontradas nos bairros estudados e a importância de políticas públicas capazes de reduzir as disparidades territoriais e de garantir um acesso mais equitativo aos serviços de saneamento básico.

2 - Metodologia

A metodologia adotada nesta pesquisa baseia-se numa articulação entre fontes oficiais, documentos institucionais, bases de dados estatísticos e referências teóricas provenientes dos campos da geografia e do urbanismo. Além disso, foram realizados trabalhos de campo e entrevistas para obter informações sobre o cotidiano dos moradores dos bairros Vila C e Cidade Nova. Esta combinação metodológica permite uma análise completa do quadro legal do saneamento básico, da dinâmica socioespacial de Foz do Iguaçu e das questões ambientais associadas.

Em primeiro lugar, o resumo da obra Instituto Água e Saneamento (IAS) foi consultado para recolher informações sobre a história dos bairros, episódios de escassez de água ou questões relacionadas com a infraestrutura urbana, permitindo integrar elementos pontuais, mas significativos, do cotidiano dos habitantes. O livro de Henri Lefebvre (2001), *O direito à cidade*, é um trabalho que esclarece a produção do espaço, o direito à cidade, as desigualdades territoriais e os limites das políticas urbanas brasileiras. Os documentos institucionais da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, incluindo o site oficial e o Plano Municipal de Assistência Social (2018-2021), foram utilizados para compreender as estratégias locais, as vulnerabilidades e os marcos da ação pública em matéria de políticas sociais e urbanas. As ligações entre saneamento básico, saúde pública e desenvolvimento sustentável foram aprofundadas a partir das contribuições do artigo « Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento » de Sérgio R. A. Soares (2002).

Outras fontes especializadas como a caracterização demográfica, socioeconômica e sanitária do território foi realizada a partir das bases estatísticas oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) *Cidades Perfil dos Municípios: Foz do Iguaçu*, IBGE. *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico* (IBGE, SIDRA – Censo Demográfico 2010). Esses conjuntos de dados fornecem indicadores precisos sobre a composição da população, as condições das famílias e o acesso a serviços essenciais. O material do Instituto Trata Brasil (2024), *Municípios e saneamento*, serve como suporte empírico para identificar desigualdades, desafios estruturais e avanços na gestão dos serviços. A consulta do site JusBrasil (Santos, 2025) contribuiu para enriquecer a análise, nomeadamente no que diz respeito aos impactos sociais da ausência de serviços básicos e à comparação da situação local com outros municípios. Lei n. 14.026/2020: mudanças e implicações. Universidade Estadual Paulista IGCE, Rio Claro. A atualização do Marco Legal do Saneamento no Brasil tem como referência Zancul (2015). O *site* da Prefeitura Municipal foi um apoio crucial sobre

a história do município Foz do Iguaçu. Este documento foi utilizado para a historicidade dos direitos de saneamento, onde tudo começou. O conjunto dessas fontes, combinando abordagens qualitativas e quantitativas, referências acadêmicas, dados institucionais e bases legais, constitui uma metodologia sólida, dividida em vários contextos e disciplinas, permitindo examinar de forma rigorosa a situação do saneamento básico e as dinâmicas socioespaciais de Foz do Iguaçu.

3 - Referencial teórico

Este capítulo apresenta os fundamentos teóricos do SANEAMENTO BÁSICO E QUALIDADE DE VIDA a partir de referências acadêmicas, abordando os principais conceitos relacionados com este conceito, bem como as suas adaptações em diversos contextos. Em O direito à cidade (Lefebvre, 2001), particularmente no capítulo 13, Henri Lefebvre argumenta que o espaço urbano deve ser entendido como um patrimônio coletivo, fruto da produção social, e não apenas como uma mercadoria. O direito à cidade envolve o acesso democrático às estruturas, equipamentos e serviços urbanos, possibilitando a participação dos cidadãos na construção e apropriação do espaço. Assim, a infraestrutura urbana como transporte, saneamento, habitação e espaços públicos é fundamental para a realização desse direito. A falta desses serviços agrava as desigualdades e restringe a prática da cidadania.

Em A Urbanização Desigual, Milton Santos examina o processo de urbanização no Brasil, que ocorre de maneira fragmentada, resultando em cidades caracterizadas por disparidades entre áreas centrais bem atendidas e periferias com falta de infraestrutura. Essa marginalização é consequência da lógica econômica que prioriza investimentos em certos locais, deixando outros à margem. Lefebvre amplia essa visão ao declarar que o espaço urbano é resultado de relações de poder e interesses financeiros, o que intensifica a segregação socioespacial. Desse modo, a urbanização desigual é um fenômeno estrutural que restringe o direito à cidade e mantém as exclusões.

Além disso, (Santos, 2021) fala da lei n.º 14.026/20, que institui um novo quadro jurídico para o saneamento básico no Brasil, com o objetivo de otimizar o acesso a este serviço essencial no país, especialmente em áreas distantes dos centros urbanos. A importância dos investimentos nesta área decorre do facto de que más condições de saneamento estão diretamente associadas a problemas de saúde e repercussões ambientais. A nova lei do

saneamento básico (Lei n.º 14.026/2020) trouxe alterações importantes na regulamentação do setor no Brasil. Entre os pontos mais relevantes estão: Objetivos de universalização até 2033, garantindo o acesso à água potável e à coleta e tratamento de esgoto.

Incentivo à colaboração do setor privado na oferta de serviços.

Direitos humanos à água e ao saneamento e a política de saneamento básico no Brasil, (Zancul, 2015) O saneamento é um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, pois sem investimento nesse tipo de infraestrutura, haverá consequências nefastas no território, como doenças contagiosas, consumo de água não potável e mortes por poluição ambiental, o que enfraqueceria a economia do território, pois as pessoas não poderiam trabalhar. Sem saneamento básico, é impossível atingir outros objetivos, como o combate à pobreza e a boa saúde, e isso, de acordo com o ODS Brasil, prevê água equitativa para todos, independentemente da sua posição social e económica. A ausência de dispositivos adequados de coleta e tratamento de águas residuais favorece a disseminação de doenças hídricas, como hepatite A, cólera, várias helmintíases e diarreias infecciosas, especialmente em crianças. É preciso levar em conta também que o acúmulo de resíduos sólidos, a insuficiência da drenagem urbana e a contaminação dos recursos hídricos contribuem para a expansão de arbovírus, nomeadamente a dengue, o vírus Zika, etc. (Zancul, 2015). A disponibilidade de água potável e tratada também é um fator importante e, infelizmente, com a desigualdade no acesso à água potável, as pessoas que vivem em regiões isoladas são obrigadas a utilizar fontes alternativas, como rios e poços, que podem estar contaminados por coliformes fecais, metais pesados ou resíduos industriais. Segundo a Hub da física, tudo isso tem efeitos importantes na preparação de alimentos, higiene pessoal e controle de epidemias, como observado em várias situações de emergência sanitária (Hub da física, 2025). A enumeração dos pontos importantes, como a propagação de doenças e os fatores da infraestrutura sanitária, existe em todo o território brasileiro, por outro lado, entre esses territórios, existem alguns que são mais afetados do que outros, como os bairros periféricos de Foz.

A contribuição de (Teodoro, 2015) permite introduzir a dimensão institucional e política na análise. Em « O poder do atraso e a política urbana no Brasil », o autor destaca as dificuldades enfrentadas pelas políticas urbanas brasileiras e as contradições que podem limitar a sua eficácia. A pobreza, as desigualdades e a marginalização social são fenómenos intimamente ligados. Embora a cidade de Foz tenha passado por evoluções, ela ainda apresenta exclusão de direitos fundamentais e desigualdades materiais e imateriais de todos os tipos. Assim, as zonas periféricas de Foz do Iguaçu costumam apresentar características como estradas

inacabadas ou asfaltadas desgastadas, falta de espaços de lazer, casas sem chuveiros e, muitas vezes, conectadas umas às outras. Com uma situação como essa, é realmente difícil instalar fatores de saneamento, como canalizações ou sistemas simples para transportar as águas residuais para fora das habitações, instalações de pontos de água equipados, lavatórios, chuveiros e WCs para garantir uma utilização segura da água e reduzir os riscos microbiológicos, químicos e biológicos associados a um saneamento inadequado. Além disso, não é impossível instalar esses fatores de saneamento, mas devido à lentidão das políticas públicas e à pura negligência. Não é fácil de viver numa zona periférica, escolhi esse tema por varias razões a ausência de saneamento básico tem repercussões consideráveis na saúde e no nível de vida das comunidades periféricas. Do ponto de vista social, a falta de saneamento reforça as disparidades. Segundo o Jusbrasil, os residentes de áreas informais ou periféricas sofrem as consequências mais graves, o que acentua a sua marginalização e restringe as suas chances de mobilidade social. As famílias investem mais em cuidados de saúde e medicamentos, e esse contexto cria um ciclo nefasto de pobreza e vulnerabilidade. Em última análise, isso afeta diretamente a qualidade de vida, pois os espaços deteriorados, caracterizados pela contaminação do solo e da água, limitam as oportunidades de lazer e comprometem a segurança alimentar. As inundações recorrentes em regiões sem sistema de drenagem adequado causam danos materiais e uma sensação de insegurança. A falta de acesso a serviços essenciais acentua o sentimento de abandono pelas autoridades e corrói a confiança nas instituições. Todos esses impactos ocorrem no Brasil devido aos métodos utilizados, pois todas as cidades têm o mesmo padrão de zonas periféricas marginalizadas e negligenciadas politicas, Bloqueios orçamentais incluindo Foz do Iguaçu. Por isso, meu objetivo para essa pesquisa é analisar a relação entre a ausência ou a vulnerabilidade das infraestruturas básicas de saneamento, como o abastecimento de água, a purificação de águas residuais. A ideia é Analisar também a qualidade de vida da população nos dois bairros, além de Identificar os impactos sociais, sanitários e ambientais causados por essa falha ou carência, Falar sobre algumas leis do saneamento básico, estudar ou perguntar como a falta de saneamento básico afeta o dia a dia das famílias e Analisar algumas leis que abordam os direitos dos cidadãos ou o saneamento básico.

5 - Capítulo 1

5.1 - Políticas nacionais de saneamento

O marco do saneamento básico foi atualizado no Brasil em 2018 pelo poder executivo, essa medida provisória foi criada com o objetivo de melhorar o acesso ao saneamento básico e também a grande diferença que existe entre regiões rurais e regiões urbanas. A justificativa é que o Brasil é um grande país com um PIB importante. Segundo (Santos, 2021) o Brasil está classificado como o 9º país com uma economia elevada. Portanto um país com 35 milhões de habitantes que têm acesso a saneamento básico, mas 105 milhões de habitantes carecem de saneamento básico. Também foram feitas previsões de que, em 2033, serão necessários 22 trilhões de reais para que o acesso ao saneamento seja universal (Santos, 2021). O maior problema do Brasil é que tudo é feito pela metade, quase todos os serviços de saneamento são realmente fragmentados, uma variabilidade de regras que dificulta o desenvolvimento do setor. 48% dos municípios brasileiros não têm regulamentos embora, de acordo com a lei, os municípios devam ter uma regra para o saneamento. (Santos, 2021) Os novos quadros regulamentares de saneamento contêm 24 parágrafos, dos quais 7 foram alterados e estão relacionados com o saneamento básico. Os novos quadros são: nº. 9.984/00, nº. 10.768/03, nº. 11.107/05, nº. 11.445/07, nº. 12.305/10, nº. 13.089/15 e nº. 13.529/17 (Santos, 2021). Mas, entre todas essas leis, há uma que se concentra no saneamento básico: a Lei nº. 11.445/7. (Santos, 2021) Essas leis foram escolhidas por que elas ajustam profundamente os prazos e as metas, ao mesmo tempo em que trazem medidas que influenciam diretamente a vida dos brasileiros.

Lei nº. 9.984/00

Lei nº. 9.984/00, de 17 de julho de 2000, é a mais antiga a ser alterada. Foi criada para a criação da Agência Nacional da Água (ANA) e continha 33 artigos distribuídos em 5 capítulos. As alterações a esta lei consistem na transformação da ANA em Agência Nacional de Águas e Saneamento, além de várias alterações ao texto da lei pela Medida Provisória n. 844 de 2018 (Santos, 2021).

Segundo Santos (2021, p. 54), os principais elementos pelos quais a ANA é responsável são:

Normas de qualidade e eficácia para os sistemas de saneamento. Regulação tarifária dos serviços públicos, Redução e controle progressivos das perdas de água. Reutilização de águas residuais sanitárias. Sistema de avaliação do cumprimento dos objetivos de expansão e universalização.

Lei nº. 10.768/3

A lei de 19 de novembro de 2003 tem duas alterações, que estão divididas em dois artigos, o art. 1.º e o artigo. 3.º. O artigo. 1.º trata do respeito pela nova posição dos recursos hídricos e do saneamento básico, e o artigo. 3.º tem como objetivo as atribuições do novo cargo.

Lei nº. 13.089/15

Esta lei de 12 de janeiro de 2015 é responsável por estabelecer o estatuto da metrópole e, como alterações, inclui uma das unidades regionais de saneamento básico no item III do art. 1.º (definido pela Lei nº. 11.445) como disposições aplicáveis desta lei (Santos, 2021).

Lei nº. 12.305/10

A Lei nº. 12.305/10, de 2 de agosto de 2010, é responsável pela política nacional de recolha de resíduos sólidos. O novo quadro de saneamento foi radicalmente alterado. De acordo com essa alteração, em todo o território brasileiro deve-se respeitar o prazo para a implementação da disposição de resíduos sólidos, ou seja, a universalização da recolha de resíduos em todo o território brasileiro. Segundo a autora Ana Paola, o novo quadro regulamentar implica datas diferentes, dependendo, naturalmente, da dimensão do município e da sua população.

As capitais estaduais e os municípios que fazem parte de regiões metropolitanas ou de regiões de desenvolvimento integrado têm até 2 de agosto de 2021 para se adequarem. Os municípios com mais de 100 000 habitantes e os municípios cujas áreas urbanas estão localizadas a menos de 20 km de países vizinhos têm até 2 de agosto de 2022. Os municípios não terão uma população entre 50 000 e 100 000 habitantes antes de 2023. Os municípios com menos de 50 000 habitantes têm até 2 de agosto de 2024 (Santos, 2021, p. 56).

O artigo. 19.º da nova lei incluiu também um aspeto inovador que atualiza o conteúdo mínimo do plano de gestão integrada municipal, impondo uma revisão obrigatória do plano pelo menos a cada dez anos.

A Lei nº. 11.445/7

A Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece a elaboração de diretrizes nacionais relativas ao saneamento, levou à sua denominação comum como o primeiro quadro regulamentar para o saneamento básico.

A primeira alteração diz respeito à criação e à participação de outros comitês interministeriais para o saneamento básico.

A segunda alteração relevante encontra-se no artigo. 2.º, que inclui princípios essenciais para os serviços públicos de saneamento, tais como o acesso universal ao saneamento é também necessário garantir uma prestação de serviços eficaz. O tratamento dos resíduos deve ser feito de forma a preservar a saúde pública, preservar os recursos naturais e proteger o ambiente. As zonas urbanas devem ter acesso a sistemas de tratamento de águas residuais, drenagem, além da gestão, limpeza e inspeção preventiva já previstas na lei inicial.

É importante preservar as particularidades locais e regionais no que diz respeito à adoção de métodos, processos e técnicas. Políticas públicas de desenvolvimento urbano e regional relacionadas com a melhoria da qualidade de vida e diretamente ligadas ao saneamento.

Estimular a investigação, o desenvolvimento e a utilização de tecnologias, para melhorar a eficácia e reduzir os custos.

Redução das perdas de água, nomeadamente na distribuição de água potável (Santos, p. 57, 2021).

Artigo 3.º, há também mudanças importantes, como a universalização, que não é apenas o acesso ao saneamento básico em todo o país, mas inclui o tratamento e a eliminação final das águas residuais e o abastecimento de água potável e o saneamento são renovados. não se trata apenas da recolha de resíduos, o acesso à água agora inclui a manutenção das infraestruturas, ou seja, a instalação de canais, pontos de acesso à água (torneiras), e isso torna a estrutura de controle mais fluida quando um único comité gere tudo. Segundo o autor, no novo quadro, há também novidades nas responsabilidades do serviço de saneamento, como o balanço básico, que é um conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais para:

- a. abastecimento de água potável: incluindo as atividades e o fornecimento e manutenção das infraestruturas e instalações operacionais necessárias para o abastecimento público de água potável, desde a zona de captação até às ligações dos edifícios e aos seus instrumentos de medição;

- b. evacuação de águas residuais: compreender as atividades e fornecimentos e as infraestruturas e instalações operacionais necessárias para a recolha, transporte, tratamento e eliminação final adequada das águas residuais, desde as ligações dos edifícios até ao seu destino final para a produção de água reciclada ou a sua descarga adequada no ambiente;
- c. Limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos: compreender as atividades, o fornecimento e a manutenção das infraestruturas e instalações operacionais para a recolha, varredura manual e mecanizada, limpeza e conservação das zonas urbanas, transporte, transbordo, tratamento e eliminação final ecologicamente racional dos resíduos domésticos e dos resíduos da limpeza urbana;
- d. Drenagem e gestão de águas pluviais urbanas: compreensão das atividades, infraestruturas e instalações operacionais para a drenagem, transporte, retenção ou armazenamento de águas pluviais com vista à atenuação de cheias, tratamento e eliminação final das águas pluviais. (Santos, p 58, 2021).

Após um bom planeamento destas regras e ajustes adequados, surgiu o coronavírus, que destruiu tudo, visto que as medidas de prevenção, como lavar as mãos e cozinhar bem os alimentos, estão relacionadas com a água, e mais concretamente com a água potável, mas infelizmente nem toda a população tinha acesso a água potável. Apesar de todos esses problemas, essas obras foram concluídas graças ao projeto de lei aprovado em 24 de junho de 2020 pelo Senado, publicado sob o número 14.026/2020, com 13 votos contra e 65 votos a favor.

Lei nº 11.107/05

A lei Lei nº 11.107/05 de 06 abril 2005 que se destina a obrigar todas as entidades (públicas ou privadas) a pagar as suas contas, foi alterada cinco vezes.

Anteriormente, no caso das entidades públicas, existiam exceções ao cumprimento das regras, nomeadamente no que diz respeito aos custos, à formalização dos contratos e à sua duração máxima. Houve uma alteração no artigo 11.º, n.º 2, que acrescentou a convenção de participação, especificando as condições para a sua rescisão ou extinção. Outra alteração consistiu na adição do n.º 8 ao artigo 13.º, que proíbe a celebração de novos contratos-programa.

Estes contratos permitiam a colaboração, permitindo que uma entidade pública confiasse a outra a prestação desses serviços. Por outro lado, todas as convenções que estavam em vigor

cessam, mas as obrigações já assumidas mantêm-se válidas (por exemplo, os contratos assinados antes do fim continuam a existir).

Estas alterações visam tornar a gestão pública mais transparente, evitando exceções demasiado amplas e garantindo o cumprimento das obrigações já assumidas.

Lei nº. 13.529/17

A lei nº 13.529 de 4 dezembro 2017 visa garantir que o Estado federal seja muito mais ativo e poderoso no desenvolvimento de parcerias público-privadas, mobilizando mais recursos e oferecendo um acompanhamento técnico estruturado.

Anteriormente, a participação financeira do Estado federal no fundo era limitada; com a alteração, a participação do Estado federal é agora muito mais ampla. Além disso, nos termos do n.º 3 do artigo 2.º, o património do fundo do Estado federal pode receber qualquer tipo de doação (pública ou privada). O artigo 2.º foi alterado e inclui agora novas disposições relativas aos estatutos do fundo; estas disposições dizem respeito, sobretudo, aos serviços de assistência técnica, ao apoio à realização de obras, às regras que limitam a participação no fundo, etc. Estas regras contribuem para o saneamento de várias formas: seja a nível financeiro, com vista a aumentar os orçamentos, dos recursos necessários para ampliar o sistema de saneamento, sobretudo nas zonas periféricas; a nível institucional, para não deixar ninguém de fora se todos consomem, todos têm o dever de pagar, e é realmente injusto que as zonas mais afastadas não tenham o direito nem de consumir nem de pagar por algo de que outras pessoas dispõem. Portanto, estas leis foram concebidas para garantir a concretização dos projetos de saneamento. Mas para quem, uma vez que todas as zonas periféricas têm as mesmas reivindicações? As regras já existem; basta aplicá-las a todos.

6 - Capítulo 2

6.1 - Relação entre saneamento, saúde pública e qualidade de vida.

O homem em geral não precisa de muito para viver, para se sentir confortável, basta um bom planejamento básico de saneamento e boa estratégia de saúde pública. Hoje, embora o Brasil tenha evoluído bastante, a primeira potência da América Latina, isso não impede que existam desigualdades sociais importantes em certas comunidades, como as comunidades, as periferias urbanas e as populações tradicionais e ribeirinhas, que enfrentam frequentemente dificuldades de acesso a sistemas de saneamento e cuidados de saúde pública. Portanto, o estudo dessas realidades que existem nessas comunidades atrai a atenção até se compreender o valor do saneamento da saúde pública, qualidade de vida a fim de definir mais ou menos o que é uma boa qualidade de vida, a correlação que existe entre esses três termos. Como o Brasil é um país de grande extensão territorial, havia muitas dificuldades para implantar um sistema de saneamento integrado à saúde pública; por isso, seguiram-se várias etapas.

De acordo com (Soares 2002), entre meados do século XIX e o início do século XX, ocorreu

Primeira etapa: a implantação de medidas de saneamento de acordo com os padrões do higienismo, o que resultou em uma redução da mortalidade por doenças.

2ª etapa: a situação sanitária evoluiu com base em fundamentos científicos modernos, por meio das pesquisas de Oswaldo Cruz (Soares, 2002); e, com essa evolução, algumas cidades tiveram a possibilidade de captar, tratar, transportar e distribuir água potável à população.

3ª etapa: a criação da codificação da água (1934), a elaboração do primeiro instrumento (Outorga de direito de uso da água) de controle do uso dos recursos hídricos no Brasil.

4ª etapa: o surgimento dos primeiros parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos para determinar a qualidade da água. Se a água é potável ou não, décadas de 50 e 60 (Soares, 2002).

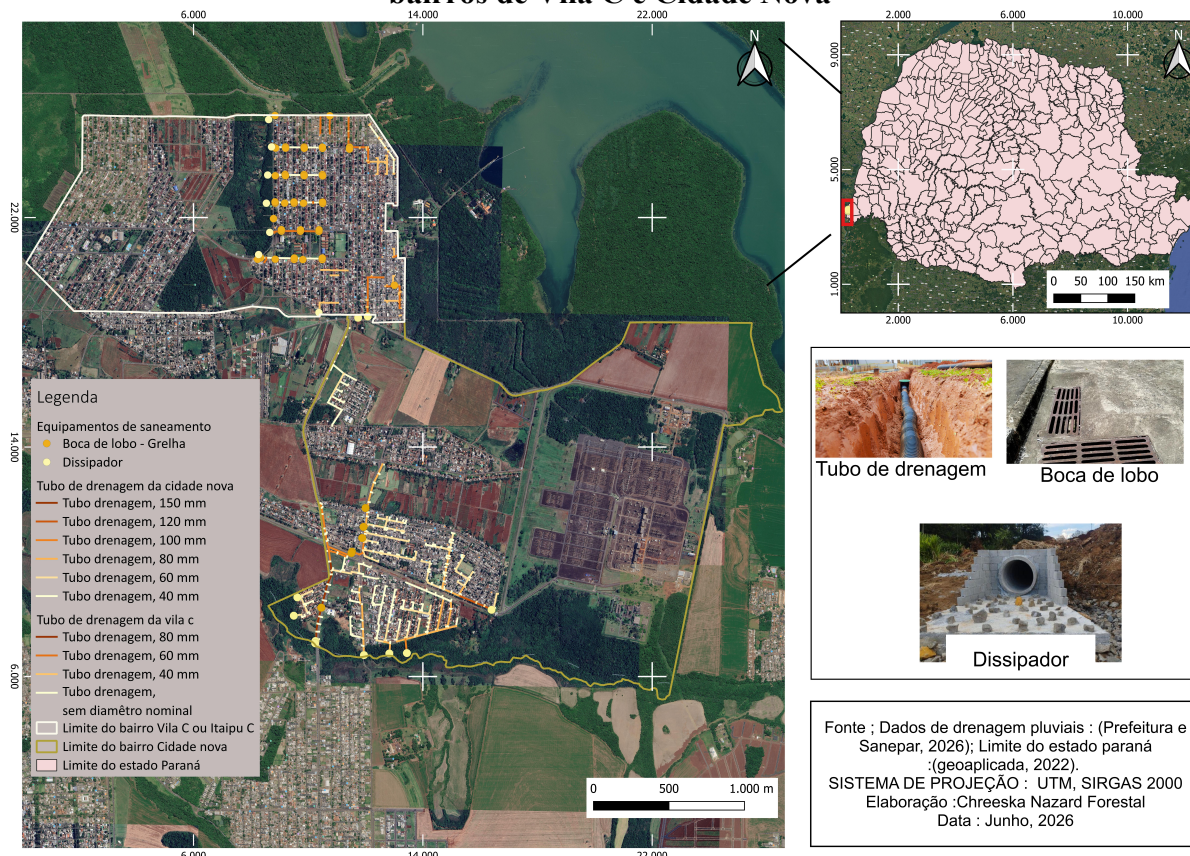
5ª etapa: em 1973, houve muito mais conscientização e mobilização por parte do Plano Nacional de Saneamento (Planasa), garantindo uma boa distribuição do abastecimento de água, bem como a criação de certos conceitos ecológicos e a fundação da Secretaria Especial do Meio Ambiente pela política brasileira (Soares, 2002).

6ª etapa: esse tipo de programa é renovável e pode ser atualizado periodicamente; há revisões técnicas relacionadas aos princípios de qualidade da água.

7ª etapa: medidas de preservação e alertas sobre as consequências da negligência nas tarefas de saneamento; houve também a elaboração da lei (Lei nº. 9.433/97), que estabelece as normas fundamentais para a gestão da água no Brasil. É uma lei que articula a política hídrica no Brasil para garantir uma gestão sustentável para a população (Soares, 2002).

Essas setes etapas contribuíram significativamente para o sistema de saneamento básico, após a criação da saúde como direito universal (SUS) em 1988 (Invivo, S.d.), um sistema responsável pela saúde da população e, hoje, graças ao SUS, a vida é melhor (agenciabrasil.ebc, 2025). O SUS chega a cobrir 76% da população. (agenciabrasil.ebc, 2025) O saneamento básico é um conjunto de serviços que inclui o tratamento de água, o esgoto sanitário, a limpeza urbana, a drenagem de águas pluviais, « a distribuição de água potável, a coleta e o tratamento de águas residuais, a drenagem urbana e a coleta de resíduos sólidos » (Água Sustentável, S.d.) Sobre essa questão, o sistema de saneamento ainda não atingiu todo o território brasileiro como o SUS; a carência em qualquer um dos setores do saneamento seja a falta de água potável ou a ausência de tratamento de águas residuais amplia a transmissão de certas doenças; o site aguasustentavel.org.br afirma que 10% das doenças causadas pela falta de saneamento poderiam ser evitadas por meio de bons investimentos em saneamento básico. Baseado no site BRK Ambiental (Impactos, 2021), um bom saneamento básico é um pilar para um país, a falta desses serviços tem consequências diretas sobre o desenvolvimento de uma comunidade, ou seja, sobre a saúde e a qualidade de vida, e favorece a mortalidade infantil, incluindo diarreia, infestações parasitárias, hepatite A e dengue. Ao falar das consequências do saneamento para a saúde e a qualidade de vida, a poluição do ar se propaga ainda mais com a ausência de canalização pluvial, especialmente em uma escala menor, como no bairro de Vila C, Cidade Nova. A figura 7 abaixo mostra a distribuição do sistema de drenagem pluvial em Foz do Iguaçu, mais precisamente nos bairros Vila C e Cidade Nova. Ela mostra uma rede pouco estruturada e incompleta de bueiros e dissipadores de energia. Existem diferenças na estrutura das redes entre os bairros, níveis variados de infraestrutura e tubos de diâmetros diferentes, o que pode afetar a eficiência da drenagem das águas pluviais e criar desigualdades no saneamento.

Figura 7 – Mapa Distribuição da infraestrutura de drenagem de águas pluviais nos bairros de Vila C e Cidade Nova



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026

Este mapa, intitulado «Mapa de drenagem pluvial» mostra uma distribui  o completamente irregular e assimétrica da infraestrutura de drenagem pluvial entre Vila C e Cidade Nova. A rede não    contínua; está repleta de interrupções, deixando grandes áreas habitadas completamente sem tubulações de drenagem e mostra também a localização de Foz do Iguaçu no estado do Paraná que    nossa area de estudo mais precisamente os bairros da vila c e cidade nova.

A legenda revela uma variação extrema e ineficiente no diâmetro das tubulações de drenagem (variando de 40 mm a 150 mm). Do ponto de vista técnico, essa falta de padronização cria gargalos: quando a água flui de uma tubulação grande para uma muito estreita durante chuvas fortes, a rede fica instantaneamente saturada, causando refluxos e inundações. A   gua entra nos drenos pelas bocas de lobo ou grelha, passa pelas tubulações e sai pelos dissipadores.   s vezes, esses drenos são desconectados da rede principal ou conectados a tubulações que terminam abruptamente em espa    os vazios ou em campos abertos ou em áreas de agricultura.

Apesar da existência desta infraestrutura, não garante a ausência de inundações. A sua manutenção e capacidade devem ser adaptadas à intensidade das chuvas e ter em conta o feedback dos moradores destes bairros.

De acordo com a Sra. Luma, uma comerciante que vive na Cidade, possui um poço. Ela afirma que, em 10 anos, os representantes do saneamento só vieram uma vez para fazer a manutenção do poço e dar instruções sobre o seu correto funcionamento. Valdir, um proprietário que vive na Vila C, também confirma que por vezes vêm fazer manutenção, mas não são profissionais. Isto para além das zonas onde os canais de drenagem não chegaram à Vila c e à Cidade Nova, resultando em inundações como as que se mostram na Figura 7. Nesse processo, a articulação entre as ciências naturais e as ciências humanas é essencial. A avaliação dos efeitos dos programas de infraestruturas requer tanto uma compreensão dos processos físicos e biológicos em jogo como uma análise dos impactos socioeconómicos.

Esta abordagem integrada reforça a participação cidadão, o controle das políticas públicas e a proposta de soluções adaptadas às realidades locais. O saneamento básico é um determinante direto da saúde pública, por isso a ausência de recolha e tratamento de águas residuais favorece a proliferação de doenças como a hepatite A, a cólera, as infeções parasitárias e as diarreias infecciosas, especialmente em crianças. A acumulação de resíduos, a falta de drenagem urbana e a contaminação das fontes de água contribuem para a transmissão de arbovírus como a dengue, o zika e o chikungunya. Estudos mostram que cada real investido em saneamento gera economias substanciais em despesas com saúde, reduzindo a incidência de doenças e a sobrecarga dos sistemas de saúde.

7 - Capítulo 3

7.1 - Abordagem sobre o direito à cidade e infraestrutura urbana.

Segundo o autor, formas, funções e estruturas da cidade (económicas, políticas, culturais, etc.) devem ser através da reflexão teórica. Lefebvre também fala das necessidades sociais, referindo-se aos fundamentos antropológicos, ou seja, as práticas sociais que compreendem a necessidade de segurança para se aventurar, de não enfrentar a vida, mas de vivê-la, de se satisfazer.

“A necessidade de certeza e aventura, a necessidade de organização do trabalho e do lazer, a necessidade de previsibilidade e imprevisibilidade, de unidade e diferença, de isolamento e encontro, de troca e investimento, de independência (ou mesmo solidão) e comunicação, de imediatismo e perspectiva a longo prazo. Os seres humanos também precisam de acumular energia e gastá-la, ou mesmo desperdiçá-la brincando. Precisam de ver, ouvir, tocar, saborear e unir essas percepções num «mundo» A estas necessidades antropológicas socialmente elaboradas (ou seja, ora distintas, ora unificadas, aqui comprimidas, ora hipertrofiadas) acrescentam-se necessidades específicas que não são satisfeitas pelo equipamento comercial e cultural, mais ou menos negligenciado pelos urbanistas (Lefebvre, p. 105, 2001).”

Uma cidade é fundada com a sua própria história, mas o autor afirma que, embora uma cidade seja historicamente constituída, pode acontecer que a historicidade de uma cidade morra, e nessa fase ela é apenas um objeto de consumo cultural para turistas, e o urbano, que é parte de uma cidade, pode continuar a existir num estado de atualidade dispersa ou de embrião de virtualidade. O autor insiste na extinção da história de uma cidade, dizendo que, às vezes, é mais viável reconstruir a cidade no sentido histórico, o que leva à conclusão de que a ciência da cidade não é estática, é como a meteorologia, pode mudar a qualquer momento. Portanto, a ciência que tem como objetivo estudar a cidade pode dar uma previsão, mas não uma certeza. O autor também descreve a desigualdade social que existia no passado, nas sociedades rurais, e que ainda existe hoje, como “A sociedade rural era (e ainda é) uma sociedade de escassez, miséria, privação aceita ou rejeitada, de proibições que contestavam e regulavam as privações” (Lefebvre, p. 108, 2001).

Infelizmente, o melhor não foi preservado e, hoje, resta apenas a miséria, que é a extinção de uma parte da sociedade rural. Por outro lado, todo esse modo de vida deveria melhorar, pois o direito à cidade é para toda a cidade, não para uma parte dela. (Lefebvre, 2001). A utopia é uma representação de uma sociedade ideal, que serve para criticar as injustiças do presente e imaginar um mundo melhor. O autor sublinha que todos são utópicos, existem vários tipos de utopia e o problema é que no utopismo existe hipocrisia. Eles estabelecem regras, mas não as respeitam; na verdade, no plano técnico, impõem restrições mais severas e a ausência da tecnicidade mais absurda (Lefebvre, 2001).

Há também o bom funcionamento da tríade (estrutura, função e forma), sem privilegiar nenhuma delas, sem ter limites, independentemente da região, seja ela rural ou central, e ter independência. Além disso, existe a má formação do sistema, profissionais que estabelecem planos (mas, que funcionam, que atuam, trabalham outra forma) e as vezes, a teoria que deveria chamar-se urbanismo chama-se habitat. O autor descreve duas propostas

que são um programa político de reforma urbana, que é uma reforma indeterminada da realidade da sociedade atual, é uma espécie de farsa, paradoxal, fazer o que não deveria ser feito de propósito e projetos de urbanismo elaborados que são modelos, formas de urbanização que estarão disponíveis apenas pela lentidão da política pública e pela negligência dos profissionais. Segundo Lefebvre (2001), o direito à cidade não deve ser visto como uma simples permissão para visitar ou retornar às cidades tradicionais, o local urbano que é considerado um local de encontro, prioridade do valor de uso, mas também a sociedade rural pode ter o seu local de encontro não se trata de priorizar uma parte e negligenciar a outra, mas sim de proteger todas as partes da cidade, pois o direito é para toda a cidade.

Direito à cidade não pode ser concebido como um simples direito de visitar ou regressar às cidades tradicionais. Só pode ser formulado como um direito à vida urbana, transformada, renovada. No caso do Brasil, que é um país bastante extenso, a urbanização se desenvolveu de forma excessiva ao longo do século XX, sem um verdadeiro planejamento urbano, e todas as condições estavam reunidas para essa urbanização desordenada devido às inovações, à industrialização, às migrações internas em busca de uma vida melhor e ao acesso rápido a serviços públicos ou privados. O resultado são realidades de vida desiguais: há aqueles que vêm em busca de conforto e aqueles que trabalham para tornar esse conforto possível. Não se trata apenas de situações econômicas, mas também de desigualdades sociais (no plano geográfico) e de desigualdades em matéria de infraestrutura.

Quando se fala de desigualdades de infraestrutura, já se constata dificuldades no saneamento básico, especialmente no que diz respeito à rede de esgoto, bem como a insuficiência de serviços públicos e a ausência de políticas urbanas estruturadas. Nesse contexto, era crucial estabelecer normas jurídicas para criar um equilíbrio territorial e uma vida social mais ou menos satisfatória. O contexto da política urbana conseguiu se inscrever na Constituição Federal brasileira de 1988, mais precisamente nos artigos 182 e 183, estabelecendo diretrizes para o desenvolvimento das cidades e a promoção do bem-estar coletivo (Jusbrasil, 2026). Consequentemente, o direito urbanístico tornou-se um ramo independente da ciência jurídica, encarregado de regular as relações entre o Estado, a sociedade e o espaço urbano. Conhecer o direito urbanístico da cidade significa permitir que os cidadãos desfrutem do espaço urbano e oferecer acesso justo aos benefícios gerados pela cidade (Jusbrasil, 2026). Falando em cidade, se considerarmos uma escala menor, como Foz do Iguaçu, essas normas têm um nome, que é o plano diretor, e, segundo o (JusBrasil 2019),

“Conceito de plano diretor, como instrumento urbanístico, precede a existência de uma legislação geral estabelecendo as normas necessárias à implementação da política urbana. A noção de plano diretor sempre conduziu a ideia de um instrumento normativo básico para dirigir o desenvolvimento do município nos seus mais variados aspectos físicos, econômico, e social” (Jusbrasil, 2019).

Portanto, é por meio do plano diretor que se torna possível construir uma sociedade equilibrada, inclusiva e que proporcione boa qualidade de vida, ou seja, uma distribuição social equitativa por toda a cidade, seja ela rural ou urbana. O plano diretor é o pilar de uma cidade responsável por diversos aspectos, incluindo os dos instrumentos da política urbana. De acordo com o site leismunicipais.com.br, na Seção III, Subseção I, Artigo. 32, os instrumentos da Política Urbana têm como um de seus objetivos combater um processo de periferização e ocupação irregular e, no Capítulo II, Da Mobilidade Sustentável, na Seção I do Plano Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável Princípios, Objetivos e Diretrizes Gerais, artigo. 83.

“A prefeitura de Foz do Iguaçu deve tomar medidas para adaptar o planejamento urbano e garantir a mobilidade. Parágrafo único. Entende-se por mobilidade o direito de todos os cidadãos ao acesso aos espaços públicos em geral, aos locais de trabalho, aos equipamentos e serviços sociais, culturais e de lazer por meio do transporte urbano, individual e de veículos não motorizados, de forma segura, eficiente, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável. (leis.org, p. 32. 2017)

Portanto, a cidade de Foz do Iguaçu, segundo seu diretor, tem a obrigação de garantir os direitos de seus habitantes, sobretudo no âmbito social com as respostas a algumas perguntas feitas no bairro de Vila C, na Cidade Nova. No que diz respeito ao direito municipal, o saneamento faz parte dos direitos que uma cidade deve ter; esse direito abrange quatro áreas: abastecimento de água, saneamento, gestão integrada de resíduos sólidos, bem como drenagem e gestão de águas pluviais urbanas, de acordo com o site Leis Municipais.

“Artigo. 4. Os serviços públicos de abastecimento de água e de saneamento são planejados, controlados e supervisionados pelas autoridades municipais, em conformidade com a presente lei complementar. De acordo com o artigo. 5, parágrafo 2, as instalações vão desde a captação até às ligações dos edifícios e aos instrumentos de medição correspondentes. No artigo. 6, parágrafo 1, é proibida a infiltração de águas residuais no solo em estado bruto” (Leis municipais, 2022).

A Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) aplicou, de certa forma, esse direito, mais especificamente na cidade de Foz, captando água do Lago Itaipu, que cobre 70%

do consumo da cidade, e do Rio Tamanduá, que cobre os 30% restantes. No trajeto da água até as residências, a Sanepar capta a água por meio de três grupos de motobombas, uma plataforma flutuante de 96 metros quadrados na estação de tratamento de água da região de Vila C, com vazão de 700 litros por segundo, e a captação pode ser feita até a cota 210. Para que a água chegue às torneiras da população, há também o processo de tratamento (coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção) etc. A cidade sofre com a desigualdade no acesso ao saneamento básico, especialmente nos bairros periféricos, embora a Cidade Nova tenha vários pontos de acesso; há casas que possuem poços, mas a rede da Sanepar não consegue resolver o saneamento incompleto, especialmente no que diz respeito ao esgoto; e, com base em pesquisas realizadas por meio de algumas perguntas para os dois bairros, Cidade Nova e Vila C, vamos descobrir em que nível se encontra o sistema de saneamento. Figuras 1, 2, 3, 4, 5 e 6. As perguntas são:

1. Como os moradores avaliam as condições atuais do saneamento básico no bairro/comunidade (abastecimento de água, coleta de lixo, drenagem e esgoto sanitário)?
2. Existem problemas frequentes relacionados à ausência ou precariedade da rede de esgoto, como mau cheiro, alagamentos, contaminação da água ou doenças? Quais?
3. De que forma a infraestrutura de saneamento influencia a qualidade de vida, a saúde e o cotidiano da população local?
4. Os moradores percebem desigualdades territoriais no acesso aos serviços de saneamento entre diferentes bairros ou áreas da cidade? Como essas diferenças se manifestam?
5. A população considera que o poder público realiza investimentos e manutenção adequados nos serviços de saneamento? Por quê? 6 Quais seriam, na percepção dos entrevistados, as principais prioridades e soluções para melhorar o saneamento básico na comunidade?

O formulário sobre essa pesquisa foi virtual, há vários profissionais, grau de instrução que contribuíram, como diaristas, estudantes, manicures, motoristas, babás, com idades entre 15 e 65 anos. Foram 6 perguntas que com somente 10 respostas. Esses comentários dos moradores dos bairros Cidade Nova e Vila C ou respostas a uma avaliação sobre o saneamento básico mostram a situação dos dois bairros. As três primeiras perguntas são as respostas do bairro Vila C e as três últimas são as respostas do bairro da Cidade Nova.

Figura 1 Pergunta sobre a avaliação das condições atuais do saneamento básico no bairro Vila C

Como você avalia as condições atuais do saneamento básico no bairro/comunidade (abastecimento de água, coleta de lixo, drenagem e esgotamento sanitário) no seu bairro?

9 réponses

E o basico, coleta de lixo ta feito mais de 2 vezes na semana, tem agua...

Avalio as condições atuais como regulares a boas. O abastecimento de água e a coleta de lixo funcionam de maneira regular e eficiente na maior parte do bairro. No entanto, o sistema de drenagem pluvial e a rede de esgotamento sanitário ainda apresentam pontos que necessitam de melhorias, especialmente em períodos de chuvas intensas, onde a vazão da água da chuva nem sempre é imediata.

Fonte: Elaborado pelo Autoria Própria, 2026

A figura acima mostra as respostas a uma avaliação sobre saneamento básico e, com base nesses comentários, o abastecimento de água e a coleta de resíduos; no entanto, destacam a necessidade de melhorias no sistema de drenagem pluvial e, em menor grau, na rede de esgoto, especialmente durante chuvas fortes.

Figura 2- Pergunta sobre os problemas frequentes relacionados à ausência ou precariedade do saneamento básico no bairros Vila C

De que forma a infraestrutura de saneamento influencia a qualidade de vida, a saúde e o cotidiano da população local?

10 réponses

Em tudo, si não da vai atrapalha doenças

A infraestrutura de saneamento influencia diretamente o cotidiano ao garantir dignidade e bem-estar. Na saúde, o acesso à água tratada e à coleta de esgoto previne a proliferação de vetores (como o mosquito da dengue) e a transmissão de doenças de veiculação hídrica. No dia a dia, evita problemas de mau cheiro e alagamentos, valoriza os imóveis e proporciona um ambiente limpo e seguro para o desenvolvimento das famílias.

Nao

Totalmente, sem água tratada e o direcionamento correto do lixo nossa qualidade de vida piora, o ambiente faz foda a diferença no bem estar de todos.

Fonte: Elaborado pelo Autoria Própria, 2026

Figura 2 - Os colaboradores consideram que um bom sistema de saneamento, ou seja (o acesso à água potável, gestão de águas residuais), é fundamental para uma comunidade, melhorando as condições de vida e promovendo um ambiente saudável, e que a parte da infraestrutura de saneamento não é apenas um ramo do saneamento básico, mas também crucial para a saúde pública. Falando de mau cheiro, vazamento de esgoto tudo isso, há outra realidade, especialmente no bairro da Vila C que causa esses alagamentos, segundo os moradores, a água da chuva entra no sistema de drenagem Esgoto, fazendo com que ele fique instantaneamente saturado. Sem conseguir fluir mais adiante, a água busca a saída mais rápida, ela retorna e transborda por ralos, vasos sanitários e tampas de bueiro, levando à disseminação da dengue, do vírus Zika e da hepatite, doenças causadas por infraestrutura sanitária inadequada.

Figura 3 - Pergunta sobre a infraestrutura de saneamento influencia a qualidade de vida

Existem problemas frequentes relacionados à ausência ou precariedade da rede de esgoto, como mau cheiro, alagamentos, contaminação da água ou doenças? Quais?

8 réponses

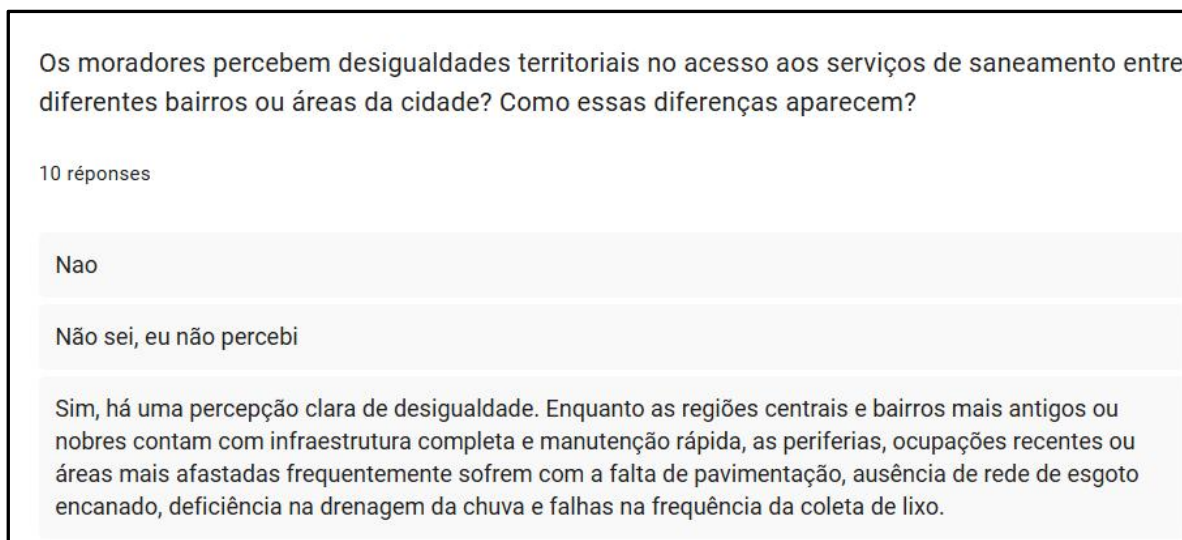
Não, so uma vez a agua tava vindo suja, mas passou

Embora o bairro conte com rede de esgoto na maioria das ruas, ocorrem problemas pontuais de mau cheiro em bueiros e pequenas fossas abertas em áreas menos assistidas. O principal problema perceptível ocorre durante chuvas fortes, quando há um acúmulo de água na superfície (alagamentos temporários) devido à obstrução ou insuficiência da drenagem pluvial, o que gera preocupação com a proliferação de vetores de doenças, como o mosquito da dengue.

Fonte: Elaborado pelo Autoria Própria, 2026

Figura 3 - A figura acima indica que o sistema de esgoto está incompleto; alguns problemas persistem, como maus odores nas áreas menos favorecidas e uma série de inundações momentâneas causadas pela falta de manutenção do sistema de drenagem pluvial; essas condições podem ter consequências, em particular a dengue, que é conhecida como uma doença causada pela falta de saneamento básico.

Figura 4 - Pergunta sobre a percepção de desigualdades territoriais no acesso aos serviços de saneamento entre diferentes bairros ou áreas da cidade?



Fonte: Elaborado pelo Autoria Própria, 2026

Figura 4 - Os comentários revelam uma certa divergência: alguns não percebem nem sentem desigualdades, mas outros afirmam que há outros bairros que contam com muito mais serviços, como uma melhor qualidade das infraestruturas de saneamento, especialmente nas áreas centrais.

Figura 5 - Pergunta sobre a realização do poder público realiza nos investimentos de manutenção adequados nos serviços de saneamento no seu bairro?



Fonte: Elaborado pelo Autoria Própria, 2026

Figura 5 - Esta figura ilustra um levantamento que mostra que 77,8% dos participantes concordam que os serviços públicos de saneamento são inadequados e insatisfatórios, e que apenas 22,2% os consideram satisfatórios.

Figura 6 - Pergunta sobre algumas soluções para melhorar o saneamento básico na comunidade do bairro Cidade Nova

Qual seria, na percepção de você as principais prioridades e soluções para melhorar o saneamento básico na comunidade

8 réponses

Presta mais atenção sobre asqualifafe de vida das Pessoas na cidade...

As principais prioridades devem ser a ampliação e modernização da rede de esgoto e a melhoria do sistema de drenagem pluvial para evitar alagamentos. Como soluções, o poder público deveria realizar a limpeza e desobstrução regular de bueiros e galerias, expandir a fiscalização contra ligações clandestinas de esgoto e promover campanhas de conscientização ambiental com os moradores sobre o descarte correto do lixo.

Mais trabalhos de conscientização sobre a coleta seletiva e mais pontos de coleta, principalmente as margens dos bairros pertos aos terrenos baldios onde geralmente as pessoas não fazem descarte do lixo da maneira correta, talvez deixando caçambas disponíveis para esses descartes que as vezes não temos como reciclar e reutilizar, creio que já ajudaria bastante.

Fonte: Elaborado pelo Autoria Própria, 2026

Figura 6 - Esta figura mostra que os participantes destacaram várias demandas, como um melhor sistema de drenagem pluvial, manutenção mais frequente do esgoto para evitar inundações e também visitas técnicas mais frequentes. A partir destas respostas, é possível constatar que os bairros têm pontos em comum, como alagamentos e fugas de esgoto. No entanto, no contexto da marginalização das zonas periféricas, há áreas que são muito mais negligenciadas; é o caso da Vila C e da Cidade Nova, a Cidade Nova é muito mais negligenciada. Mas o que é certo é que estes dois bairros apresentam uma grande falta de saneamento básico, sobretudo no que diz respeito ao esgoto.

8 - Considerações Finais

Este trabalho destaca que o saneamento básico não é simplesmente uma questão técnica relacionada à configuração dos sistemas de abastecimento de água, tratamento de esgoto e drenagem pluvial. Vai além do mero acesso a serviços públicos para uma comunidade; é um direito humano fundamental e um fator necessário para a proteção da saúde pública e a garantia de uma boa qualidade de vida para a população. De acordo com a

pesquisa e o trabalho de campo, o município de Foz do Iguaçu, especificamente os bairros periféricos de Cidade Nova e Vila C, possui uma infraestrutura de abastecimento de água relativamente boa.

No entanto, persistem desigualdades socioterritoriais. Comentários de moradores desses bairros enfatizam que as deficiências na drenagem pluvial e a manutenção inadequada da infraestrutura têm impactos diretos e indiretos significativos na saúde, segurança e bem-estar da população. A população desses bairros enfrenta sérios problemas. Segundo relatos de alguns moradores, campanhas de conscientização, políticas públicas intensificadas, manutenção contínua, um plano de saneamento abrangente e um orçamento maior são necessários para enfrentar os desafios de saneamento básico enfrentados pelas populações rurais e implementar o conceito de Henri Lefebvre sobre o direito à cidade. Esta pesquisa promove e defende o direito ao saneamento básico para todos, independentemente de sua condição social. Busca explicitar as preocupações com o saneamento básico em bairros desfavorecidos e isolados de Foz do Iguaçu, e incentivar e defender a inclusão desses indivíduos nas políticas públicas. Investir em saneamento básico é um investimento sustentável; é um investimento em saúde e qualidade de vida, e trata-se de respeitar o direito à vida de todo cidadão. Essencialmente, o saneamento universal e inclusivo promove e pratica a justiça social, ou seja, reduz as desigualdades socioterritoriais e garante o acesso a serviços públicos para todos os cidadãos, independentemente de sua condição social.

9 - REFERÊNCIAS

Ana Paula Peres dos SANTOS. **O novo marco legal do saneamento básico no Brasil** – Lei n. 14.026/2020: mudanças e implicações. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, 2021.

Elisa, POCH. Qual é a importância do meio ambiente? **Projeto Ecolo**, 5 out. 2025.

FOZ DO IGUAÇU. Lei Complementar nº. 198, de 11 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico para o abastecimento de água, esgotamento sanitário e gerenciamento integrado de resíduos sólidos, cria o órgão regulador dos serviços de saneamento básico e dá outras providências. Câmara Municipal de Foz de Iguaçu 2012.

FOZ DO IGUAÇU. Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu. Plano Municipal de Assistência Social, vigência 2018–2021.

FOZ DO IGUAÇU. Plano Municipal de Assistência Social, vigência 2018–2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades, Perfil dos Municípios: Foz do Iguaçu. .

IBGE ; Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. Sidra, Censo Demográfico 2010.

IBGE ; Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). Malhas municipais 2024 Paraná. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

IMPORTÂNCIA do saneamento básico para a saúde pública. Blog Ambiental, 14 março 2025

IMPACTOS da relação entre saneamento básico e saúde pública. **BRK Ambiental**, 2021.

IMPACTOS da falta de saneamento básico na atualidade. **JusBrasil**, 14 fev. 2025.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Municípios e saneamento, Foz do Iguaçu.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

MACHADO, José Pedro. **Dicionário onomástico etimológico da língua portuguesa**. Lisboa: Livros Horizonte, 2003. 3 v.

SANEPAR. **Sanepar vai instalar captação de água flutuante no Lago de Itaipu**. Curitiba, 19 fev. 2024.

Milton, SANTOS. **A urbanização desigual**. São Paulo: Edusp, 2021.

Milton, SANTOS . **O espaço do cidadão**. São Paulo: Edusp, 1996.

SANTOS, Vânia. Os impactos da falta de saneamento básico na atualidade. JusBrasil, 14 fev. 2025.

SOARES, Sérgio R. A. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1713-1724, 2002.

TEODORO, Luís Antônio. **O poder do atraso e a política urbana no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2015.

TEODORO, Luís Antônio. *O poder do atraso e a política urbana no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2015.

TUROLLA, Frederico. Políticas públicas de saneamento básico no Brasil: experiências e desafios. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 3, 2013.

URBANIZAÇÃO: processo, fatores e consequências. **Brasil Escola**, 2025.

ZANCUL, Juliana de Senzi. Direitos humanos à água, ao saneamento e a política de saneamento básico no Brasil. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 23-46, abr./jun. 2015.