



JOILSON SANTOS SANTANA

**NENHUM IMPACTO É “INDIRETO”: ENTRELACES DO RACISMO AMBIENTAL
E O SANEAMENTO EM POVOADOS AFETADOS PELA IMPLANTAÇÃO DO
TRECHO 1 DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE - LESTE (FIOL)**

Salvador

2025

JOILSON SANTOS SANTANA

**NENHUM IMPACTO É “INDIRETO”: ENTRELACES DO RACISMO AMBIENTAL
E O SANEAMENTO EM POVOADOS AFETADOS PELA IMPLANTAÇÃO DO
TRECHO 1 DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE - LESTE (FIOL)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade da Universidade Católica do Salvador, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Território, Ambiente e Sociedade.

Orientadora: Prof.^a Dra. Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi

Coorientadora: Prof.^a Dra. Patrícia Carla Barbosa Pimentel

Salvador

2025

Dados de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha Catalográfica. UCSAL. Biblioteca Dom Geraldo Majella Agnelo

S232 Santana, Joilson Santos

Nenhum impacto é "indireto": entrelaces do racismo ambiental e o saneamento em povoados afetados pela implantação do trecho 1 da Ferrovia de Integração Oeste – Leste (FIOL) / Joilson Santos Santana. – Salvador, 2025.

124 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Católica do Salvador. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Doutorado em Território, Ambiente e Sociedade.

Orientadora: Profa. Dra. Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi.

Coorientadora: Profa. Dra. Patrícia Carla Barbosa Pimentel.

1. Racismo Ambiental 2. Ações Intersetoriais 3. Saneamento Básico
4. FIOL 5. Ecologia Política I. Marchi, Cristina Maria Dacach
Fernandez – Orientadora II. Pimentel, Patrícia Carla Barbosa – Coorientadora
III. Universidade Católica do Salvador. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-
Graduação IV. Título.

CDU 656.2

JOILSON SANTOS SANTANA

**NENHUM IMPACTO É “INDIRETO”: ENTRELACES DO RACISMO AMBIENTAL
E O SANEAMENTO EM POVOADOS AFETADOS PELA IMPLANTAÇÃO DO
TRECHO 1 DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE – LESTE (FIOL)**

Tese de Doutorado como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Território, Ambiente e Sociedade Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade, da Universidade Católica do Salvador.

Salvador, 05 de setembro de 2025.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi (Orientadora/UCSAL)

Prof.^a Dr.^a Patrícia Carla Barbosa Pimentel (Coorientadora)

Prof. Dr. José Rodrigues de Souza Filho (Membro interno/UCSAL)

Prof. Dr. Júlio Cesar de Sá da Rocha (Membro externo/UFBA)

Dr. Romero de Albuquerque Maranhão (Membro externo/UNINOVE)

Dedico este trabalho a toda minha família, em especial, ao meu pai, Jorge de Souza Santana (*in memoriam*) e ao meu filho, Kauã de Jesus Santana.

AGRADECIMENTO

Este trabalho é fruto de intenso esforço, dedicação e superação de inúmeros desafios por parte de um pesquisador negro, catador de materiais recicláveis, ativista socioambiental, Bacharel em Administração, Mestre em Planejamento Ambiental e Mestre em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social. Trata-se de um percurso construído com felicidade, resiliência e a capacidade de transformar dificuldades em pontes e oportunidades.

Com fé e o apoio recebido de diferentes formas, foi possível alcançar este momento tão especial, razão pela qual manifesto, com profunda gratidão, o meu sincero agradecimento. Em primeiro lugar, agradeço a Deus por tudo. À minha esposa, pela paciência, compreensão e apoio constante durante todo este processo, estendo meu reconhecimento à sua família (pai e mãe), que também foi fundamental nesta trajetória. Agradeço à minha família, minha mãe e meus irmãos que, mesmo à distância, sempre souberam compreender e apoiar minhas escolhas. Aos amigos e amigas que, com suas vibrações positivas e palavras de incentivo, me fortaleceram nesta caminhada.

Às lideranças das comunidades visitadas, pois contribuíram de maneira significativa para o desenvolvimento da pesquisa. Ao Centro de Arte e Meio Ambiente (CAMA), organização não governamental da qual faço parte, agradeço pelo apoio irrestrito e pela colaboração na realização deste doutorado. Aos companheiros e companheiras de luta diária, aos catadores e catadoras de materiais recicláveis, especialmente aos do estado da Bahia, pela luta na garantia de direitos, pelo fomento à economia solidária, pelo combate ao racismo ambiental, pela defesa da coleta seletiva solidária, pela igualdade de gênero e raça e por tantas outras causas que nos unem em um propósito comum.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pelo apoio da modalidade de Doutorado, através do projeto de avaliação socioambiental integrada da FIOLE.

Aos professores da UCSAL, que de diferentes formas contribuíram nesta trajetória acadêmica, deixo minha sincera gratidão. Agradeço também de maneira especial aos professores Dr. José Rodrigues de Souza Filho, Dr. Júlio Cesar de Sá da Rocha e Dr. Romero de Albuquerque Maranhão, pela valiosa contribuição na banca examinadora. Aos colegas do doutorado, sou grato pelas trocas, pelo companheirismo e pelo incentivo durante a elaboração desta pesquisa. Agradeço também aos integrantes do grupo de pesquisa GamDes/UCSAL, pelo apoio constante, pelas discussões produtivas e pelo espírito colaborativo.

Deixo um agradecimento especial à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi, e à minha coorientadora, Prof.^a Dr.^a Patrícia Carla Barbosa Pimentel, por toda paciência, orientação, apoio, amizade e trocas essenciais ao longo desta jornada. Mais do que professoras e orientadoras, tive a honra de conhecer pessoas íntegras, generosas e de grande luz. Meu muito obrigado por tudo. Espero poder seguir construindo, em parceria com vocês, novos trabalhos e aprendizados.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	População da Bahia por Cor ou Raça (%)	48
Gráfico 2	Tipo de esgotamento sanitário x Cor ou Raça na Bahia (%)	49
Gráfico 3	Abastecimento de Água x Grupos de Cor e Raça da Bahia (%)	50
Gráfico 4	Destino do Lixo Inadequado x Grupos de Cor e Raça da Bahia (%)	51
Figura 1	Traçado da Ferrovia de Integração Oeste – Leste (FIOL)	62
Figura 2	Traçado I da Ferrovia de Integração Oeste – Leste (FIOL)	63
Figura 3	Localização do Município de Ilhéus (BA)	64
Figuras 4 e 5	Comunidade de Lagoa Encantada e Assentamento Bom Gosto	65
Figura 6	Assentamento Bom Gosto	70
Figura 7	Associação Agrícola Nova Jerusalém - Assentamento Bom Gosto	77

LISTA DE TABELA

Tabela 1	Domicílios sem Abastecimento pela Rede Geral de Água, Esgotamento Sanitário e Coleta de Lixo na Bahia e no Brasil (%)	44
-----------------	---	----

LISTA DE SIGLAS

ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
APA	Área de Proteção Ambiental
ASMOC	Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia
BAMIN	Bahia Mineração
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COMPERJ	Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro
DIB	Distrito Industrial de Barcarena (PA)
EP	Ecologia Política
FIOL	Ferrovia de Integração Oeste - Leste
FNS	Ferrovia Norte-Sul
GNR	Gás Natural Renovável
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituição de Ensino Superior
INEMA	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OLEL	<i>Observatorio de La Economia Latinoamericana</i>
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PDPG	Programa de Desenvolvimento da Pós Graduação
PISF	Projeto de Transposição do Rio São Francisco
PPGs	Programas de Pós-Graduação
PRACS	Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UCSAL	Universidade Católica do Salvador
UFOP	Universidade federal de Ouro Preto
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 CAPÍTULO I – CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA IMPLEMENTAÇÃO DE GRANDES PROJETOS DE INFRAESTRUTURA NO BRASIL	20
2.1 INTRODUÇÃO	21
2.2 METODOLOGIA	22
2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
2.3.1 Onde Reside o Conflito Socioambiental em Questão: Área de Estudo sob a Perspectiva Teórica do Território	23
2.3.2 Conflitos Socioambientais à Luz da Ecologia Política	25
2.3.3 Raízes e Características dos Conflitos Socioambientais	28
2.3.4 Conflitos Socioambientais e as Ações Intersetoriais	30
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
3 CAPÍTULO II – RACISMO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DAS AÇÕES INTERSETORIAIS DE SANEAMENTO BÁSICO NA BAHIA	39
3.1 INTRODUÇÃO	39
3.2 METODOLOGIA	41
3.3 SANEAMENTO BÁSICO NA BAHIA: UM DIREITO GARANTIDO?	41
3.4 AÇÕES INTERSETORIAIS: ESTRATÉGIAS PARA GARANTIR O ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO	45
3.5 RACISMO AMBIENTAL: PARA QUEM FALTA SANEAMENTO BÁSICO NA BAHIA?	47
4 CAPÍTULO III - ENTRELACE ENTRE AS AÇÕES INTERSETORIAIS EM SANEAMENTO BÁSICO E O RACISMO AMBIENTAL NAS COMUNIDADES AFETADAS PELO TRECHO 1 DA FIOL	58
4.1 INTRODUÇÃO	58
4.2 METODOLOGIA	60
4.3 CARACTERÍSTICAS	61
4.3.1 Ferrovia de Integração Oeste – Leste (FIOL)	61
4.3.2 Caracterização das Comunidades	64
4.4 ENTRELACE ENTRE O RACISMO AMBIENTAL NAS COMUNIDADES IMPACTADAS PELO TRECHO I FIOI, A PARTIR DA AUSÊNCIA DE AÇÕES INTERSETORIAIS DE SANEAMENTO BÁSICO	66
4.4.1 Racismo Ambiental	66
4.4.2 Ações Intersetoriais de Saneamento Básico	67
4.4.3 Revelando o Racismo Ambiental nas Comunidades Afetadas, a partir da Ausência das Ações Intersetoriais em Saneamento Básico	68

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
5 CONCLUSÕES	85
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICES	89
APÊNDICE A - Alternativas ao Desenvolvimento: (re)conhecer e (re)construir modos de relação com a natureza	90
APÊNDICE B - A Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos nos Municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca: inferências sobre a implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)	99
APÊNDICE C - Formulário de Entrevistas	115
APÊNDICE D - Registros Fotográficos	116

-

1 INTRODUÇÃO

Este estudo é parte do projeto de avaliação socioambiental integrada da Ferrovia de Integração Oeste - Leste (FIOL), aprovado no edital PDPG-FAP-2020, voltado para o apoio aos Programas de Pós-Graduação emergentes e em consolidação em áreas prioritárias nos estados da Bahia e do Tocantins (PDPG), financiado pela CAPES/FAPESB, envolvendo quatro Instituições de Ensino Superior (IES), a saber: a) Universidade Federal do Oeste da Bahia, b) Universidade Católica do Salvador, c) Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e d) Universidade Estadual de Santa Cruz. O projeto foi contemplado, tendo em vista, uma das quatro áreas prioritárias, que são decorrentes das demandas identificadas durante a oficina de prioridades, realizada pela FAPESB, consoante aos eixos estratégicos do estado da Bahia, voltados para as áreas de meio ambiente e segurança hídrica, desenvolvimento produtivo, educação, desenvolvimento rural, desenvolvimento urbano e rede de cidades, saúde, dentre outros.

O projeto enquadrou-se na Área Prioritária 1 – Meio Ambiente, Práticas Sustentáveis e Educação: Meio Ambiente, Mudanças Climáticas, recursos Hídricos e Sustentabilidade e busca compreender como a construção da FIOL irá impactar a biodiversidade e os habitats, presentes no estado da Bahia, e interferirá nas populações tradicionais com potencial de conversação da natureza a partir do uso adequado de tecnologias.

Para a consecução dos objetivos, resultados e impactos esperados, participam da proposta o Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social (Mestrado/Doutorado)/UCSAL, o Programa de Pós-Graduação em Sistemas Aquáticos Tropicais (Mestrado)/UESC, o Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (Mestrado)/UFOB e o Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos e Vegetais (Mestrado) /UFRB.

Tais PPGs desenvolvem pesquisas nas seguintes linhas: a) Sociedade, política, história e cultura em dinâmicas territoriais e ambientais, b) Tecnologias, gestões organizacionais, sociais e planejamento: desenvolvimento e conservação da natureza (PPG-PTDS/UCSAL), c) Ecologia de Comunidades e Ecossistemas Aquáticos Tropicais, d) Manejo de Recursos Naturais, Diagnóstico e Remediação de Impactos ambientais (PPGSAT/UESC), e) Tecnologia e manejo sustentáveis do Cerrado, f) Caracterização e diagnóstico de sistemas antrópicos e naturais (PPGCA/UFOB), g) Conservação e Manejo de Recursos Genéticos Vegetais e h) Melhoramento Genético e Biotecnologia Vegetal (PPG-RGV-UFRB).

A Ferrovia de Integração Oeste - Leste (FIOL) estende-se entre os municípios de Figueirópolis (TO) e Ilhéus (BA), totalizando 1.527 km de extensão. O objetivo principal é interferir na matriz de transportes brasileira, substituindo, quando possível, o transporte rodoviário pelo transporte ferroviário nas trocas de cargas entre o Oeste, o Centro e o Leste do país. Vale ressaltar que a implantação dessa ferrovia está dividida em três trechos, sendo o primeiro e maior deles, denominado FIOL 1, com 535 km, que ligará Ilhéus a Caetité (BAMIN, 2021). Esse é o trecho mais avançado em relação às obras de implantação da ferrovia, com cerca de 75% das obras concluídas (ANTT, 2022).

É também neste trecho que se encontra a Área de Proteção Ambiental (APA) Lagoa Encantada, criada pelo Decreto nº 2.217, de 14 de junho de 1993 (BAHIA, 1993). Atualmente denominada Área de Proteção Ambiental Lagoa Encantada e Rio Almada, essa APA tem uma área de 157.745 ha e faz parte da bacia hidrográfica do Rio Almada (BAHIA, 2003). Considera-se que a poluição dos mananciais por lançamento de esgoto e lixo e a ausência de saneamento básico na maioria das comunidades são alguns dos principais conflitos ambientais nessa APA, segundo informações do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA, 2002) e que, de maneira geral, ocorre em decorrência da inadequada oferta dos serviços de saneamento básico, ocasionando impactos junto à população mais vulnerabilizada e ao meio ambiente.

Para tanto, vale ressaltar que as preocupações com essas questões são em nível mundial, tendo em vista as propostas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, construída por meio de um pacto global envolvendo 193 Estados-membros das Nações Unidas, que busca erradicar a extrema pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar das pessoas, ao mesmo tempo em que protege o meio ambiente. Esse pacto global resultou na construção de 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). Destes, destacam-se três: a) ODS 6, que visa assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e do saneamento para todos; b) ODS 11, para tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis e c) ODS 15 a fim de proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade, pois apresentam alguma relação direta ou indireta com a temática dos resíduos sólidos e os impactos socioambientais (ONU, 2015).

Contudo, a implantação da FIOL poderá proporcionar um novo cenário socioeconômico para os municípios que integram essa APA, assim como impactos socioambientais, inclusive em relação ao saneamento básico, em povoados que pertencem aos

municípios afetados, por esse investimento. Pois, de acordo com Muniz (2009, p. 187-188) as populações tradicionais extrativistas e pequenos produtores, que vivem nas regiões de fronteira de expansão das atividades capitalistas e de grandes empreendimentos hidrelétricos, viários, de exploração mineral, agropecuários e madeireiros, são expropriadas dos recursos ambientais. Ainda de acordo com este autor, essas populações sofrem pressões do deslocamento compulsório de suas áreas de moradia e de trabalho, perdendo o acesso à terra, às matas e aos rios dos quais depende sua sobrevivência, ou são forçadas a conviver com a degradação ambiental e social produzida por estes empreendimentos (Muniz, 2009).

Neste sentido, diante de um cenário de injustiça ambiental junto à população da região Nordeste, em especial no estado da Bahia é fundamental questionarmos: Como vêm se dando as ações intersetoriais voltadas à promoção da oferta dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos, em povoados afetados pelo trecho I da FIOI?

Minha hipótese é a de que a implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOI) ocasionará impactos socioambientais, em povoados de municípios da Bahia. A identificação das comunidades afetadas e a ausência das ações intersetoriais de saneamento básico podem contribuir para caracterizar racismo ambiental e apontar desafios e incidências necessários para a garantia de direitos.

A integração Oeste-Leste por meio da implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOI), com 1.527 km de extensão, estabelecerá a comunicação entre o porto em Ilhéus e as cidades baianas de Caetité e Barreiras a Figueirópolis, no Tocantins, ponto de interligação dessa ferrovia com a Ferrovia Norte-Sul (FNS). A FIOI está dividida em três trechos: a) FIOI 1, que compreende o segmento ferroviário entre os municípios de Ilhéus e Caetité com uma extensão de 537 km, b) FIOI 2, que interligará Caetité a Barreiras (ambas no estado da Bahia), com extensão de 485 km e c) FIOI 3, entre Barreiras e Figueirópolis (também na Bahia), com extensão aproximada de 505 km, possibilitando a conexão da ferrovia inteira à Ferrovia Norte-Sul.

Dentre os três trechos, a FIOI 1 é a maior com um traçado de 537 km de extensão, atravessando cerca de 18 municípios do estado da Bahia. É também neste trecho que se encontra a Área de Proteção Ambiental (APA) Lagoa Encantada, criada pelo Decreto nº 2.217, de 14 de junho de 1993 (BAHIA, 1993). Atualmente denominada de Área de Proteção Ambiental Lagoa Encantada e do Rio Almada, essa APA tem uma área de 157.745 ha e faz parte da bacia hidrográfica do Rio Almada (BAHIA, 2003).

Essa APA, segundo Souza Filho e Silva e Bittencourt (2014), representa uma importante área para o crescimento e desenvolvimento turístico do estado da Bahia, especialmente devido às suas dezessete belas e amplas praias arenosas – Pé de Serra, Sargi, Ponta do Ramo, Luzimares, Ilhéus, Coqueiros, Mamoã, Ponta da Tulha, Verdesmares, Barramares, Paraíso do Atlântico, Jóia do Atlântico, Mar e Sol, Japará, Fazenda de Osmar, São Domingos e São Miguel.

A poluição dos mananciais por lançamento de esgoto e lixo e a ausência de saneamento básico na maioria das comunidades são alguns dos principais conflitos ambientais dessa APA, segundo informações do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA, 2002). E de acordo com relatório de consultoria do Instituto Arapyaú, elaborado por Baiardi e Teixeira (2010), a região do Litoral Sul, de fato, padece de problemas decorrentes da falta de saneamento básico e infraestrutura em geral. Segundo esse relatório, as intervenções nesta direção terão que, em certos casos, preceder aquelas que visem fomentar atividades produtivas, no sentido de prover dentre algumas ações a rede de esgotos e a disposição e reciclagem de resíduos sólidos, entre outras medidas que melhorem a qualidade de vida.

A implantação de grandes empreendimentos, a exemplo de uma ferrovia, como a FIOLE, pode ocasionar a expropriação dos recursos naturais, utilizado pelas populações tradicionais de extrativistas e pequenos produtores que vivem nas regiões de fronteira de expansão das atividades capitalistas (Muniz, 2009). Minha hipótese é de que a implantação da FIOLE gerará mudanças no cenário socioeconômico para os municípios que integram essa APA, além de impactos socioambientais, inclusive em relação ao saneamento básico, em povoados que pertencem aos municípios afetados, por esse investimento. Diante deste contexto, este projeto justifica-se por identificar impactos socioambientais em povoados afetados pela implantação do trecho I da FIOLE, sob a ótica da ecologia política e do racismo ambiental em ações intersetoriais de oferta dos serviços de saneamento básico, visando propor medidas que possam garantir justiça ambiental.

O objetivo geral desta tese é identificar possíveis impactos socioambientais em povoados afetados pela implantação do trecho I da FIOLE, sob a ótica da ecologia política e do racismo ambiental em ações intersetoriais de oferta dos serviços de saneamento básico, visando propor medidas que possam garantir justiça ambiental. Já os objetivos específicos são quatro, a saber:

- a) Desenvolver um debate entre os conflitos socioambientais associados à implantação de grandes empreendimentos de infraestrutura no Brasil à luz da Ecologia Política,

considerando que essas intervenções impactam os modos e a reprodução de vida das comunidades e dos povos afetados por esses projetos;

- b) Promover um debate sobre as ações intersetoriais de saneamento básico e o racismo ambiental a partir de uma análise do contexto do estado Bahia, apresentando contribuição teórica ao conceito de racismo ambiental na perspectiva do saneamento básico;
- c) Identificar e relacionar os impactos socioambientais ligados às ações intersetoriais de saneamento básico trazidos pela implantação do trecho I da FIOLE, por meio de pesquisa direta e análise de dados secundários e
- d) Apresentar medidas que visem combater o racismo ambiental relacionado ao saneamento básico, em povoados afetados pela implantação do trecho I da FIOLE.

Esta tese foi desenvolvida e estruturada a partir de artigos e, portanto, mantém as normas dos mesmos, respeitando regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e manuais de periódicos. A tese em artigos tem sido apontada como uma alternativa para a aceleração da disseminação do conhecimento científico (Pretorius, 2017 *apud* Vieira; Freitas Junior, 2023). Para o desenvolvimento deste trabalho foram elaborados cinco artigos, a partir dos objetivos específicos supracitados Três artigos compõem a tese. O primeiro, com o tema **Conflitos Socioambientais na Implantação de Grandes Projetos de Infraestrutura no Brasil**, foi publicado em setembro de 2024, no periódico intitulado *Revista Observatório de La Economía Latinoamericana* (OLEL). Já o segundo artigo, denominado **Racismo Ambiental na Perspectiva das Ações Intersetoriais de Saneamento Básico na Bahia**, foi submetido para o periódico - Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais (PRACS/UNIFAP) e o terceiro com o título, **Entrelaces entre as Ações Intersetoriais em Saneamento Básico e o Racismo Ambiental nas Comunidades Afetadas pelo Trecho 1 da FIOLE (a ser submetido para periódico)**. Por fim, vale ressaltar que os outros dois artigos produzidos estão no Apêndice e são resultados das discussões durante as disciplinas, ao longo dos semestres do Doutorado.

2 CAPÍTULO I - CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA IMPLANTAÇÃO DE GRANDES PROJETOS DE INFRAESTRUTURA NO BRASIL¹

Socio-environmental conflicts in the implementation of large infrastructure projects in Brazil

Conflictos socioambientales en la implementación de grandes proyectos de infraestructura en Brasil

RESUMO

Conflitos socioambientais oriundos da implantação de grandes projetos de desenvolvimento, sobretudo de obras de infraestrutura ocasionam prejuízos sociais, econômicos e ambientais aos povos e às comunidades locais, comprometendo a produção e reprodução dos seus modos de vida e impactando diretamente outras parcelas da população. Este estudo objetiva identificar os conflitos socioambientais relacionados à implantação de grandes projetos de infraestrutura no Brasil com foco nas ações intersetoriais em saneamento básico, sob a ótica da ecologia política. Considera-se que essas intervenções geram impactos nos modos e na reprodução de vida das comunidades e dos povos afetados. Embora tais projetos sejam essenciais para o “desenvolvimento” e, conseqüentemente, para a qualidade de vida de todas as camadas da sociedade, é necessário reavaliar o contexto ambiental e a sustentabilidade dessas iniciativas. Também é fundamental considerar o impacto desses conflitos ambientais, visando reformulações no planejamento e nas políticas públicas, que garantam a preservação dos territórios e modos de vida das comunidades afetadas, assegurando que não sejam privados do direito ao saneamento.

Palavras-chave: Ecologia Política. Conflitos Socioambientais. Território. Grandes Projetos.

ABSTRACT

Socio-environmental conflicts arising from the implementation of large development projects, especially infrastructure projects, cause social, economic and environmental harm to local peoples and communities, compromising the production and reproduction of their ways of life and directly impacting other segments of the population. This study aims to identify socio-environmental conflicts related to the implementation of large infrastructure projects in Brazil, focusing on intersectoral actions in basic sanitation, from the perspective of Political Ecology. It is considered that these interventions generate impacts on the ways and reproduction of life of the communities and peoples affected. Although such projects are essential for “development” and, consequently, for the quality of life of all layers of society, it is necessary to reassess the environmental context and sustainability of these initiatives. It is also essential to consider the impact of these environmental conflicts, aiming at reformulations in planning and public policies, which guarantee the preservation of the territories and ways of life of the affected communities, ensuring that they are not deprived of the right to sanitation.

Keywords: Political Ecology. Socio-Environmental Conflict., Territory. Large Projects.

¹ Sempre que possível, para a escrita da tese, adequamos expressões a fim de homogeneizá-las ao longo de todos os capítulos. Como exemplo, em lugar de Ecologia Política, adaptamos para ecologia política. Da mesma forma, a itemização foi adaptada.

RESUMEN

Los conflictos socioambientales que surgen de la implementación de grandes proyectos de desarrollo, especialmente obras de infraestructura, causan daños sociales, económicos y ambientales a las personas y comunidades locales, comprometiendo la producción y reproducción de sus formas de vida e impactando directamente a otros sectores de la población. Este estudio tiene como objetivo identificar conflictos socioambientales relacionados con la implementación de grandes proyectos de infraestructura en Brasil con enfoque en acciones intersectoriales en saneamiento básico, desde la perspectiva de la Ecología Política. Se considera que estas intervenciones generan impactos en las formas y reproducción de vida de las comunidades y pueblos afectados. Si bien este tipo de proyectos son esenciales para el “desarrollo” y, en consecuencia, para la calidad de vida de todos los estratos de la sociedad, es necesario reevaluar el contexto ambiental y la sostenibilidad de estas iniciativas. También es fundamental considerar el impacto de estos conflictos ambientales, apuntando a reformular la planificación y las políticas públicas, que garanticen la preservación de los territorios y formas de vida de las comunidades afectadas, asegurando que no sean privadas del derecho al saneamiento.

Palabras clave: *Ecología Política. Conflictos Socioambientales. Territorio. Grandes Proyectos.*

2.1 INTRODUÇÃO

Os impactos socioambientais resultantes da implementação de projetos de desenvolvimento ameaçam as condições de vida e a garantia de direitos das populações do campo e da cidade para ambientes ecologicamente equilibrados. Essa discussão constitui uma das principais pautas da sociedade brasileira, uma vez que muitos dos conflitos socioambientais estão inseridos nesse contexto (Acselrad, 2004; Silva, Nascimento; Sá, 2023).

Observa-se, tanto em países desenvolvidos, quanto em desenvolvimento, como o Brasil, que os conflitos socioambientais têm diversas origens. Podem derivar da apropriação privada de recursos naturais em prol do desenvolvimento ou da acumulação de capital por grandes empresas nacionais e estrangeiras (Souza, Oliveira e Fonseca, 2015). Além disso, podem resultar da implantação de projetos de infraestrutura, os quais causam “um conjunto complexo de embates entre grupos sociais em função de seus distintos modos de inter-relacionamento ecológico” (Little, 2006, p. 91).

Os danos causados aos territórios ocasionam prejuízos sociais, econômicos e ambientais para as comunidades locais, comprometendo a produção e a reprodução de seus modos de vida. Tal situação impacta direta ou indiretamente diversas parcelas da população — levando em consideração que os recursos naturais, explorados ou devastados na execução de projetos de desenvolvimento, são essenciais para a sobrevivência de todas as camadas da sociedade.

Portanto, é fundamental aprofundar a análise e a busca por mecanismos de gerenciamento para os conflitos socioambientais decorrentes desses projetos.

Haja vista que os recursos naturais explorados ou devastados na execução de projetos de “desenvolvimento” são essenciais para a melhoria da qualidade de vida e sobrevivência de todas as camadas da sociedade, é necessário reavaliar o contexto ambiental e a sustentabilidade de tais projetos, bem como as origens dos conflitos ambientais. Assim, surge a questão: É legítimo estabelecer possíveis interseções entre as perspectivas contidas na Ecologia Política e as incompatibilidades que originam disputas e conflitos socioambientais em grandes projetos de infraestrutura no Brasil?

Vale ressaltar que o presente artigo não visa esgotar a exposição de todo o conhecimento já produzido e sistematizado em termos de conflitos socioambientais relacionados a grandes projetos no país, mas ressalta aqueles que têm interfaces de impacto no saneamento básico.

O estudo em tela parte de uma abordagem metodológica de cunho qualitativo, com o objetivo de identificar conflitos socioambientais associados à implantação de grandes empreendimentos de infraestrutura no Brasil à luz da Ecologia Política, considerando que essas intervenções impactam os modos e a reprodução de vida das comunidades e dos povos afetados por esses projetos.

2.2 METODOLOGIA

O presente estudo, de abordagem qualitativa, propõe um ensaio teórico fundamentado na análise da literatura sobre a teoria da ecologia política e os conflitos socioambientais. Os elementos analíticos foram obtidos por meio de uma revisão bibliográfica, a qual permitiu avaliar o estado da arte da temática a partir das experiências sistematizadas em artigos, teses e outros documentos, bem como nas características específicas de grandes projetos de “desenvolvimento”, especialmente no saneamento básico.

Para ampliar as fontes de investigação, foram consultadas diferentes plataformas de pesquisa bibliográfica, como Google Acadêmico, Capes Periódicos e SciELO. A busca se deu pela utilização de termos previamente identificados em descritores relacionados à área de Ciências Sociais Aplicadas, com um recorte temporal dos últimos dez anos.

Posteriormente, foram criadas sentenças de pesquisa mais adequadas para localizar documentos nas bases de dados, tais como: “conflitos socioambientais”; “Ecologia Política”; “saneamento básico”; “conflitos socioambientais e grandes empreendimentos de infraestrutura”; “Ecologia Política e conflitos socioambientais”. A sistematização do estado da

arte foi realizada considerando as sentenças: “conflitos socioambientais”; “Ecologia Política”; “saneamento básico”; e “conflitos socioambientais”. Após essa etapa, foram realizadas buscas que conectam palavras-chave a fim de afunilar os resultados, utilizando combinações como: “Ecologia Política e Conflitos Socioambientais”, “Conflitos Ambientais e Grandes Empreendimentos”, “Conflitos Socioambientais e Ações Intersetoriais”. Essa pesquisa resultou em 42 artigos, dos quais apenas oito foram relevantes para a discussão proposta neste estudo. Tais artigos foram organizados em uma planilha no Microsoft Excel para consolidar a base de dados.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados e analisados elementos teóricos.

2.3.1 Onde Reside o Conflito Socioambiental em Questão: Área de Estudo sob a Perspectiva Teórica do Território

Resgatar o conceito de território com foco nos conflitos socioambientais é essencial diante dos diferentes interesses e das disputas relacionadas ao seu uso. Leff (2021) aponta que o território é o espaço onde os atores sociais exercem seu poder para controlar a degradação ambiental e mobilizar potenciais riscos ambientais em projetos de autogestão, criados a fim de satisfazer necessidades, aspirações e desejos que a globalização econômica não pode atender. Leff acrescenta que território é o

[...] lócus das demandas e das reivindicações das pessoas para reconstruir seus modos de vida. É no nível local que se forjam as identidades culturais, que se expressam como uma valorização social dos recursos econômicos e como estratégias para a reapropriação da natureza. Se a economia global gera o espaço onde as sinergias negativas da degradação socioambiental manifestam os limites do crescimento, no espaço local emergem as sinergias positivas da potência neguentrópica da vida, da racionalidade ambiental e de um novo paradigma de produtividade ecotecnológica (2021, p. 136).

Nesse ínterim, nota-se, cada vez mais, nos territórios do Brasil, a ocorrência de conflitos socioambientais relacionados aos interesses do capital, distintos dos de outros grupos sociais e de seus modos de apropriação e exploração da natureza, ceifando, por exemplo, os direitos das comunidades locais e dos povos tradicionais.

Nos territórios, articulam-se identidades culturais e potencialidades ecológicas (Leff, 2021). São, segundo o autor, lugares de convergência dos tempos da sustentabilidade: processos

de restauração e produtividade ecológica; inovação e assimilação tecnológica; e reconstrução de identidades culturais. Para Santos (1999, p. 8), é no território que acontecem, “todas as ações, todas as paixões, todos os poderes, todas as forças, todas as fraquezas, isto é, onde a história do homem plenamente se realiza a partir das manifestações da sua existência”. Este autor acrescenta:

Não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. O território em si não é uma categoria de análise em disciplinas históricas, como a Geografia. É o território usado que é uma categoria de análise. Aliás, a própria ideia de nação, e depois a ideia de Estado Nacional, decorrem dessa relação tornada profunda, porque um faz o outro, à maneira daquela célebre frase de Winston Churchill: ‘primeiro fazemos nossas casas, depois nossas casas nos fazem’. Assim é o território que ajuda a fabricar a nação, para que a nação depois o afeiçoe (1999, p. 8).

Contudo, os territórios têm sido permeados por disputas, muitas vezes desiguais e injustas, em função da força do capital e dos seus interesses, provocando a constituição de movimentos de resistência dentro desses territórios (Pinto *et al.*, 2014). Corbari, Azevedo e Sampaio (2021, p. 482) corroboram apontando que esses conflitos resultam de disputas territoriais e de questionamentos sobre a legalidade de algumas formas de dominação do espaço, envolvendo grupos sociais com diferentes modos de apropriação, uso e significação do território e do meio natural, além de níveis desiguais de poder, podendo ocorrer entre grupos que compartilham o mesmo sistema produtivo.

No estado da Bahia, a Área de Proteção Ambiental (APA) Lagoa Encantada, criada pelo Decreto nº 2.217, de 14 de junho de 1993 (Bahia, 1993), atualmente denominada APA Lagoa Encantada e Rio Almada, possui uma área de 157.745 hectares e faz parte da bacia hidrográfica do Rio Almada (Bahia, 2003). Esse local será impactado pela implantação de um grande projeto de “desenvolvimento”, no país, a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), que, com aproximadamente 1.527 km de extensão, ligará o futuro porto de Ilhéus a Figueirópolis, no Tocantins, onde se conectará com a Ferrovia Norte-Sul.

É importante destacar que, de acordo com o Ministério Público do Estado da Bahia (Bahia, 2015, p. 7), entre os motivos que levaram à criação da APA Lagoa Encantada e Rio Almada estão as características ambientais e paisagísticas significativas da Lagoa Encantada e seu entorno, bem como do rio Almada na sua parte inferior, com a presença de remanescentes da Mata Atlântica e exemplares endêmicos e raros da fauna e flora local e regional, constituindo valioso patrimônio ambiental. Além disso, a região favorece o desenvolvimento do turismo

ecológico, compatível com as exigências do desenvolvimento sustentável da região, por suas características naturais de apreciável valor cênico.

Segundo o Ministério Público do Estado da Bahia, a APA, conforme legislação vigente, constitui o tipo de unidade de conservação mais adequada para o ordenamento das atividades econômicas, sociais e humanas no interior das áreas de interesse relevante para a proteção ambiental. Souza Filho, Silva e Bittencourt (2014) corroboram, destacando que essa APA representa um importante território para o crescimento e desenvolvimento turístico do estado da Bahia, especialmente em razão das dezessete belas e amplas praias arenosas, a constar: Pé de Serra, Sargi, Ponta do Ramo, Luzimares, Ilhéus, Coqueiros, Mamoã, Ponta da Tulha, Verdesmares, Barramares, Paraíso do Atlântico, Joia do Atlântico, Mar e Sol, Japará, Fazenda de Osmar, São Domingos e São Miguel.

Evidencia-se que o primeiro conflito relacionado ao grande projeto de desenvolvimento da FIOLE reside no tipo de empreendimento *versus* a APA da Lagoa Encantada. Ao longo deste artigo, discute-se a abrangência dos conflitos resultantes da construção dessa ferrovia na APA, notadamente no que se refere aos impactos no saneamento, nas ações intersetoriais, na vida e nos modos de vida da população afetada, e os seus desdobramentos. Para tanto, é necessário situar o estudo à luz da abordagem da Ecologia Política.

2.3.2 Conflitos Socioambientais à Luz da Ecologia Política

Em 1935, pela primeira vez na literatura acadêmica, o termo ecologia política despontou em um artigo de Frank Throne (Leff, 2013). Segundo Leff, a ecologia política

[...] surge no interior da economia ecológica para analisar os processos de significação, valorização e apropriação da natureza que não se resolvem nem pela valoração econômica da natureza nem pela atribuição de normas ecológicas à economia. Esses conflitos socioambientais se colocam em termos de controvérsias derivadas de diversas — e muitas vezes antagônicas — formas de significação da natureza, onde os valores políticos e culturais vão além do campo da economia política, até mesmo de uma economia política dos recursos naturais e ambientais (2003, p. 19).

Analisar criticamente as causas e os impactos dos conflitos socioambientais leva à reflexão de que esses elementos são centrais na ecologia política (EP). Segundo Little (2006), esses conflitos correspondem a uma parte quase intrínseca da abordagem da ecologia política, referindo-se a um complexo conjunto de embates entre grupos sociais em função de seus distintos modos de inter-relacionamento ecológico.

Ainda de acordo com Little (2006), o tratamento acadêmico, crítico e público dos

assuntos presentes nos conflitos socioambientais abriu a possibilidade para que os ecólogos políticos elaborassem sua própria agenda, que privilegia a produção e disseminação de conhecimento confiável, holístico e estratégico sobre esses conflitos. Esses são elementos da “política” na prática da ecologia política.

Para Miranda (2021), a EP é um campo de investigação e um movimento crítico formado no fim da década de 1960 e início da década de 1970, quando as explicações para os problemas ambientais eram pautadas no crescimento populacional, na tecnologia inadequada e na má gestão, sendo a maioria dos argumentos apolíticos. Iamamoto, Lamas e Empinotti (2020) reforçam que, a partir desse período, a ecologia política começa a se configurar como uma agenda de pesquisa em diferentes partes do planeta, resultado de reflexões sobre questões de acesso e controle de recursos naturais. Esses autores apontam que a leitura anglo-saxônica da EP nasce influenciada por reportagens jornalísticas sobre a problemática ambiental e estudos acadêmicos que começam a definir o problema de pesquisa na interface das relações sociais e ambientais.

Muniz (2010) ratifica que a ecologia política é um campo de discussões teóricas e políticas que estuda conflitos socioambientais. Ela destaca que esse campo nasceu a partir de estudos de caso locais na Geografia e Antropologia, mas se expandiu ultrapassando os problemas locais, estendendo-se aos níveis nacionais e internacionais. Para Loureiro (2013), a ecologia política sintetiza a crítica à economia política e às questões postas pelo ambientalismo, representando uma ousada combinação que traz desafios inerentes a qualquer campo novo e que não pretende fazer uma leitura fragmentada da vida social, mas produzir uma teoria ampla desta, em diálogo com as ciências e os saberes. Loureiro (2013) enfatiza que o diferencial da ecologia política

Não está na aceitação da natureza como condição para a produção, pois isso é inerente a qualquer análise econômica, mas no modo como esta é qualificada. Aqui, a natureza é vista não somente como fonte de recursos, mas como ontologicamente prioritária para a existência humana, aquilo que nos antecede e que de nós independe, cuja dinâmica ecológica, mesmo que por nós mediada e transformada, precisa ser conhecida e respeitada a fim de que o modo de produção seja compatível com sua capacidade de suporte e de regeneração (2013, p. 15).

Outra importante contribuição à esta teoria é apresentada por Leff (2003), pois, segundo o autor, a EP se preocupa não apenas com os conflitos de distribuição ecológica, ou seja, os conflitos socioambientais, mas também com a exploração sob a luz das relações de poder que estão entrelaçadas entre os modos de vida das pessoas e o mundo globalizado. Essa perspectiva permite buscar respostas sobre as causas, os impactos e impactados, além de possíveis soluções para os conflitos socioambientais.

Isto posto, é crucial haver equilíbrio na relação entre sociedade e natureza, pois as ações que sobrepõem os limites dessa relação provocam danos insustentáveis à manutenção das condições e dinâmicas das comunidades, especialmente aquelas envolvidas e afetadas por essas ações. Assim, a EP se posiciona como uma contra narrativa ao modelo de desenvolvimento imposto pela lógica ocidental e capitalista sobre outros modelos e formas de vida.

A compreensão sobre o pano de fundo dos conflitos socioambientais, ancorada numa perspectiva epistemológica da ecologia política, ilustra os impactos dessa relação desigual de luta e poder entre os afetados e os responsáveis pela implementação das agendas de interesse dos agentes do capital, materializadas por meio dos projetos de “desenvolvimento”. Miranda (2021) afirma que a ecologia política reflete sobre a distribuição desigual dos benefícios e custos associados às mudanças socioambientais - reforçando a desigualdade social e econômica bem como sobre os processos de industrialização, desindustrialização e degradação ambiental decorrentes da globalização neoliberal. O autor explica que, desde seu início, a EP procurou analisar os processos de valorização e apropriação da natureza, constituindo-se em um campo de luta pela sua desnaturalização. Além disso, destaca que a ecologia política trouxe ao debate as relações de poder como mediadoras das relações entre os seres humanos e destes com a natureza.

Sob o mesmo ponto de vista, Martínez-Alier (2017) argumenta que a EP analisa os conflitos associados à extração de recursos naturais e à disposição de resíduos em escala local ou internacional, investigando o uso do poder nos processos de tomada de decisão em questões ambientais e na escolha de diferentes parâmetros de avaliação. Junto à sociologia ambiental, a ecologia política também estuda os movimentos ambientalistas. Martínez-Alier define a EP como a

Ênfase na presença do poder na ecologia dos humanos. Humanos têm modificado ecossistemas devido à sua habilidade tecnológica para aumentar a disponibilidade e o uso exosomático de energia e matéria, incluindo biomassa e água. Tais mudanças, nós agora sabemos, são insustentáveis no longo prazo. Elas modificam o clima (como se sabe desde 1895) e estão destruindo a biodiversidade. O aumento nos fluxos de energia e matéria (o metabolismo social das economias avançadas) tem sido alcançado a um custo social e ambiental muito elevado, não apenas para as gerações futuras, mas também para as gerações atuais. Há grandes desigualdades no mundo, tanto entre Norte e Sul, quanto no Sul e no Norte (2017, p. 44).

Tais constatações reforçam a necessidade de um processo de decolonização dos *modus operandi*, de concepção e implantação de grandes projetos atrelados à agenda do capital, que desconsideram e desrespeitam o fator primordial, a relação sociedade-natureza, que deveria ocorrer de maneira equilibrada. Sobretudo, no tocante à valorização da cultura, dos saberes e das vivências das comunidades que, historicamente, habitam e preservam os territórios afetados

por esses projetos. Como aponta Krenak, a ecologia política, pela epistemologia contra-hegemônica que propomos,

[...] é um projeto que reconstrói essa relação entre sujeitos coletivos e a existência orgânica em comum; expõe as estruturas assimétricas de poder que atingem essa relação comum sujeito/ambiente e promovem a individualização/espoliação, com a apropriação do trabalho e das formas ecológicas de subsistência com a construção de um ‘eu-saqueador’/‘eu-aniquilador’, tal como a crítica ao indivíduo patriarcal ocidental ‘sou, logo conquisto’, de Enrique Dussel, e ‘sou, logo extermino’, de Ramon Grosfoguel (2018, p. 2).

Essas disputas desiguais entre os interesses dos agentes do capital e as comunidades afetadas resultam nos conflitos socioambientais que constituem o esteio da Ecologia Política. Como assevera Loureiro, a ecologia política é

[...] nada mais nada menos, do que o estudo e o reconhecimento de que agentes sociais com diferentes e desiguais níveis de poder e interesses diversos demandam, na produção de suas existências, recursos naturais em um determinado contexto ecológico, disputando-os e compartilhando-os com outros agentes. Nesse movimento dinâmico, contraditório e conflituoso, é que uma organização social se estrutura e é estruturante das práticas cotidianas e é ou pode ser superada, tal qual povos e comunidades tradicionais, seus territórios e modos de vida são impactados por essas relações de poderes díspares (2013, p. 2).

Diante dessas contribuições, é possível constatar que a EP pode contribuir para uma análise crítica dos conflitos socioambientais em diferentes contextos. Swyngedouw e Cook (2017) ressaltam que os estudos sobre ecologia política têm mostrado como a gestão ambiental na Europa Ocidental e América do Norte tem girado em torno de estratégias neoliberais, de maneira mais notável na privatização, comercialização e mercantilização, que buscam, fundamentalmente, abrir novas avenidas para a acumulação de capital.

2.3.3 Raízes e Características dos Conflitos Socioambientais

Os conflitos socioambientais emergem de diferentes origens. De acordo com Little (2001, p. 88), esses conflitos são definidos como disputas entre grupos sociais, derivadas dos distintos tipos de relação que estes mantêm com seu meio natural.

Para Leff (2021), a raiz dos conflitos socioambientais é o que está por trás de qualquer conflito de “distribuição ecológica”, envolvendo estratégias de poder em torno de diversos significados culturais, imaginários sociais distintos e racionalidades produtivas alternativas. Neste sentido, este autor afirma:

A categoria de distribuição ecológica compreende as externalidades ambientais do processo econômico, bem como os movimentos sociais que surgem dos ‘conflitos

distributivos'; quer dizer, da inequidade dos custos ecológicos e seus efeitos no patrimônio biocultural, nas identidades tradicionais e nos territórios de vida de diversos grupos sociais, incluindo os movimentos pela justiça ambiental, pela defesa do meio ambiente e pela resistência à capitalização da natureza. Tais conflitos ambientais são gerados por uma racionalidade econômica alheia às condições da vida, mas, como é o caso de 'bens e serviços ambientais', não são trocados, negociados ou resolvidos no mercado, e sim na arena política. Dessa forma, a distribuição ecológica compreende os processos extraeconômicos (ecológicos e políticos) que deslocam a economia ecológica para o campo da Ecologia Política, que, como incorpora princípios éticos e direitos existenciais, diz respeito ao âmbito de uma ontologia política (2021, p. 42).

Little (2006) corrobora com essa visão apontando que o foco nos grupos sociais invariavelmente levanta o tema das práticas ambientais em conflito, de tal forma que a análise dos chamados “conflitos socioambientais” se tornou um elemento central da ecologia política. Este autor destaca ainda que a análise desses conflitos não se restringe ao comportamento dos estoques de recursos naturais, e observa a necessidade de respostas para as seguintes questões: Quem usa os recursos? Quando os usa? Por quais razões? A que preço? Com quais impactos? (Little, 2006). As respostas para esses questionamentos são cruciais, sobretudo nos países considerados em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, para ampliar a discussão sobre as condições socioambientais vivenciadas pelas populações do campo e da cidade, que, diante da iminência do risco de degradação e limitação de acesso, temem pela resiliência dos modos de vida das comunidades e de seus territórios.

Para Little (2001, p. 89), a temática dos conflitos socioambientais representa um campo tanto de estudo quanto de ação política. Com o intuito de estabelecer parâmetros mais precisos para a compreensão e possível resolução desses conflitos, Little apresenta a seguinte classificação:

(1) os conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais — Os recursos naturais formam parte do domínio social. Isto quer dizer que matérias existentes na natureza somente se tornam recursos quando um grupo social define-as como tal e fornece um uso específico para elas. Assim, os recursos naturais são intimamente ligados aos conhecimentos e tecnologias de um grupo social determinado. (2) os conflitos em torno dos impactos ambientais e sociais gerados pela ação humana e natural — A intervenção humana nos ciclos naturais nos processos para ganhar sustentação e desenvolvimento econômico gera muitos impactos que são nefastos tanto para o funcionamento da natureza em si quanto para os seres humanos. Além do mais, muitas vezes os grupos sociais que fazem as intervenções e recebem benefícios diretos delas não sofrem dos impactos negativos disso, enquanto outros grupos que não recebem nenhum benefício sofrem diretamente com o processo. (3) os conflitos em torno do uso dos conhecimentos ambientais — Cada grupo social tem conhecimentos ambientais específicos que utiliza para se adaptar a seu ambiente e para o desenvolvimento de sua tecnologia. Nesta categoria podemos identificar: conflitos entre grupos sociais ao redor da percepção de risco, conflitos envolvendo o controle formal dos conhecimentos ambientais e conflitos em torno dos lugares sagrados (2001, p. 89-93).

No entanto, segundo o autor, essa tipologia não deve ser entendida como um esquema

rígido, mas como uma ferramenta heurística útil para a análise dos conflitos socioambientais, devendo ser utilizada com flexibilidade. Deste modo, os territórios podem ser considerados alvos e “arenas” onde ocorrem esses conflitos, que estão presentes em diversas partes do mundo desde o início da civilização. A dinâmica desse processo acontece quando grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, se veem ameaçados, sobretudo em relação à preservação de sua cultura e dos modos de vida (Pinto *et al.*, 2014).

Os conflitos surgem quando uma atividade ou ação impede, obstrui, interfere ou prejudica a efetividade ou o aparecimento de outra atividade ou ação incompatível com a primeira. Esses conflitos podem se apresentar de duas formas: como conflito latente, oculto e implícito ou como conflito manifesto, aberto e explícito. Sendo assim, os conflitos socioambientais tornam-se latentes quando usuários com grande capital econômico e político se apropriam de territórios utilizados por grupos sociais com menor poder de decisão (Corbari; Azevedo; Sampaio, 2021).

Para compreender e caracterizar os conflitos socioambientais é necessário, segundo Pinto *et al.* (2014, p. 272-273) “relacionar os aspectos sociais e ambientais envolvidos nos territórios de apropriação étnica e tradicional”. Com base nessas contribuições, é fundamental destacar os impactos para essas comunidades. Diante da relação desigual de poder e capital, como bem exemplifica Martínez-Alier,

Há conflitos relacionados à extração não sustentada de biomassa (contra desmatamento, inclusive a defesa de manguezais; contra projetos de reflorestamento e plantios de agrocombustíveis; contra a apropriação indevida de terras e a pesca excessiva), conflitos relativos à mineração (ouro, bauxita, minério de ferro, cobre, urano...) ou à exploração e extração de petróleo e gás e conflitos acerca do uso da água (barragens, desvio dos cursos de rios, aquíferos) (2017, p. 34).

Outros exemplos de conflitos, destacados por Martínez-Alier (2017), estão relacionados à execução de projetos no setor de transportes e às suas infraestruturas, além de conflitos relativos ao depósito de lixo nas cidades, no campo ou no mar (aterros sanitários, incineradores, poluição do ar e do solo, exportação de lixo eletrônico, destroços de navios). O avanço dessa discussão se dará por meio da proposta de análise dos conflitos sociais de alguma forma atrelados às ações intersetoriais voltadas ao saneamento.

3.3.4 Conflitos Socioambientais e as Ações Intersetoriais

A participação das instituições governamentais, da sociedade civil e da iniciativa privada (Dubois; St-Pierre; Veras, 2015) estabelece as ações intersetoriais. É fundamental

destacar a importância das ações intersetoriais para garantir que haja um processo democrático e cívico no debate sobre os conflitos socioambientais, pois buscam a colaboração de diferentes setores da sociedade para agir em áreas de interesse comum e alcançar melhores resultados do que aqueles obtidos quando trabalhados isoladamente.

Segundo Lotta e Favareto (2016), a intersectorialidade é construída pela conjunção de saberes e experiências para formulação, implementação, monitoramento ou avaliação de políticas públicas visando alcançar resultados sinérgicos em situações complexas. Os autores asseveram que a intersectorialidade se define pela medida em que diferentes programas ou temas de políticas públicas são organizados horizontalmente, permitindo a integração entre eles. Isso possibilita a concretização, em diferentes níveis, nas políticas, variando conforme o grau de articulação e materialização dos temas, ou seja, se há efetiva integração ou apenas justaposição de políticas. Marchi (2023) destaca que a integração horizontal entre diferentes esferas institucionais pode envolver o compartilhamento de informações, recursos, tecnologias, parcerias, planejamento e mudança de procedimentos.

A condução inadequada da ação intersectorial pode resultar no próprio conflito socioambiental, ou a ausência da ação intersectorial pode ampliá-lo. Tal processo consiste na oportunidade para apresentação e discussão de diferentes interesses e narrativas, relacionados à elaboração e/ou execução de projetos e políticas públicas com distintos objetivos. Na área estudada, onde um grande empreendimento de infraestrutura está sendo implantado, há indícios da ausência de atuação entre os entes que trabalham na implementação das políticas públicas, sobretudo nas áreas de comunidades afetadas. No que se refere ao saneamento básico, observa-se a ausência de intersectorialidade.

Entre os estudos sobre conflitos socioambientais em grandes empreendimentos, destacam-se as interfaces com as ações intersetoriais em saneamento básico nos seguintes casos: o Distrito Industrial de Barcarena, no Pará (DIB); o Projeto de Transposição do Rio São Francisco (PISF); o Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia (ASMOC) e a Usina de Biogás Gás Natural Renovável Fortaleza Valorização de Biogás Ltda (GNR); o Projeto Minas-Rio que abrange o maior mineroduto do mundo; e o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ).

No Distrito Industrial de Barcarena (PA), foram observados impactos relacionados à invasão de territórios quilombolas; ao desflorestamento; ao assoreamento de igarapés; e à poluição hídrica (Farias, 2023). Além disso, o autor menciona a contaminação das águas superficiais (igarapés e rios) e subterrâneas (lençóis freáticos), em um processo que está levando os grupos sociais despossuídos a sofrerem com a falta de água potável e, conseqüentemente,

com sede, insegurança alimentar, adoecimentos físicos, mentais e mudanças de hábitos. Esses impactos ecológicos prejudicaram as fontes de abastecimento de água em Barcarena, gerando poluição e conflitos. Uma das conclusões do trabalho é que o Estado, o mercado e a sociedade ganham significado mediante uma análise que contempla as diferentes instituições públicas na tentativa de gerir os impactos e conflitos entre as principais empresas causadoras dos desastres ambientais e os diferentes grupos sociais impactados (Farias, 2023), o que merece especial atenção nesse debate, haja vista a evidente ação intersetorial para mediação do conflito.

Outro caso de grande repercussão nacional é o Projeto de Transposição do Rio São Francisco (PISF). O estudo realizado por Diniz e colaboradores (2023) concluiu que houve privação e impedimento de acesso à água da transposição por parte das populações atingidas, sejam as reassentadas ou as que ficaram na margem e no entorno dos canais, sendo essa, até o momento, a grande marca da transposição.

Os autores pontuam que os conflitos decorrentes da vulnerabilização social e das condições de “refugiados da água” impuseram uma relativa ação coletiva por parte das populações atingidas. O estudo destaca a transformação do território tutelado, onde refugiados e vulneráveis passaram a reivindicar direitos, como o acesso à água e a reterritorialização das famílias atingidas pela transposição das águas do rio São Francisco (Diniz *et al.*, 2023). Nesse caso, a falta de horizontalidade nas ações intersetoriais acentuou os conflitos socioambientais, fragilizando os direitos fundamentais da população local.

O Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia (ASMOC) e a Usina de Biogás Gás Natural Renovável Fortaleza Valorização de Biogás Ltda (GNR), ambos localizados no Município de Caucaia, na Região Metropolitana de Fortaleza, foram alvos de estudo sobre os conflitos socioambientais em obras de infraestrutura de saneamento básico. Os conflitos identificados em torno da instalação do aterro sanitário e da usina de biogás envolvem a possibilidade de contaminação da água, do ar e do solo e a degradação da vegetação. A disputa pelo controle dos recursos naturais, a exemplo do desmatamento para implantação de loteamentos, visava favorecer as classes dominantes e a explorar as populações mais pobres. Além disso, destacam-se os conflitos em torno de valores culturais e do modo de vida, envolvendo o uso da natureza e a desapropriação de atores sociais que fortalecem vínculos familiares (Carvalho *et al.*, 2021).

O estudo também aponta que, diante das discussões sobre os conflitos socioambientais existentes entre os atores sociais, é insuficiente a participação dos governos locais em criar espaços de articulação e interação com a população do entorno, no sentido de dar visibilidade aos diversos interesses em jogo. Assim, a efetivação da justiça ambiental, diante do uso dos

recursos naturais coletivos, torna-se cada vez mais distante, considerando a gestão dos interesses dominantes (Carvalho *et al.*, 2021). Nesse estudo, não há referências sobre a atuação dos entes para mediação dos conflitos, nem registros de ações intersetoriais.

Durante a implantação do Projeto Minas-Rio, que compreende o maior mineroduto do mundo, com cerca de 525 km de extensão, foram registradas reclamações das comunidades atingidas quanto à piora da qualidade das águas, principalmente no que se refere à turbidez, o que afetou seu uso pelos moradores (Tavares, 2021). Diante da extensão desse empreendimento, a gestão dos impactos e conflitos durante o processo de implantação demandou a adoção de um modelo alternativo mais amplo e democrático no processo de licenciamento ambiental, permitindo maior participação, nos processos de tomada de decisão, das comunidades atingidas, visando a uma participação mais justa e igualitária entre os diferentes atores sociais envolvidos (Tavares, 2021). Modelos de gestão de conflitos em grandes empreendimentos, que possibilitem efetivas ações intersetoriais precisam ser estudados com maior aprofundamento e replicados, com o objetivo de obter resultados significativos para os atores envolvidos, principalmente para as populações impactadas.

Coelho *et al.* (2015), ao analisarem o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), notaram a progressiva industrialização do entorno da baía de Guanabara e o conseqüente afastamento das populações locais, cujos modos de vida estão diretamente vinculados ao ambiente natural, contextualizados no âmbito da falha metabólica entre sociedade e natureza. A escolha do local para a implantação do COMPERJ, ocupado principalmente por populações de baixa renda, remete ao conceito de “zona de sacrifício” (Coelho *et al.*, 2015), imprimindo mais um conflito ambiental com aparente ausência de ação intersetorial. No que tange o gerenciamento da recarga das águas subterrâneas diretamente impactadas pelo projeto, o solo da região, composto majoritariamente por planícies de inundação, foi alterado pela pavimentação necessária para implantação da planta industrial, comprometendo a recarga das águas subterrâneas.

Os conflitos socioambientais apresentados evidenciam os impactos decorrentes da implementação de grandes projetos de desenvolvimento, sobretudo junto aos povos e às comunidades afetadas. Entre os impactos observados, cabe destacar a restrição ao direito de acesso à água, em função da contaminação provocada pelas fontes ou pela limitação imposta pelos projetos. Mesmo sendo considerado um direito humano, preconizado pela Organização das Nações Unidas (ONU), a garantia ao saneamento básico tem sido prejudicada por esses projetos, conforme evidenciam os apresentados.

Tendo em vista que esses projetos resultaram na contaminação das águas superficiais

(igarapés e rios) e subterrâneas (lençóis freáticos), levando os grupos sociais despossuídos a sofrerem com a falta de água potável; à privação e ao impedimento de acessar a água da transposição; à possibilidade de contaminação da água; à piora da qualidade das águas, principalmente no que se refere à turbidez, afetando a utilização pelos moradores; além do comprometimento da recarga das águas subterrâneas (Farias, 2023; Diniz *et al.*, 2023; Carvalho *et al.*, 2021; Tavares Junior, 2021; Coelho *et al.*, 2015), fica evidente que os povos e as populações tradicionais são os mais prejudicados nesse contexto, o que ressalta o racismo ambiental vivenciado.

Um outro ponto importante a ser considerado, a partir desses estudos, é a necessidade de promover ações intersetoriais em saneamento básico. Essas ações têm como intuito envolver múltiplos setores da sociedade para agir áreas de interesse comum, com vistas a alcançar melhores resultados do que os obtidos trabalhando isoladamente. Isso inclui a participação dos poderes públicos, dos cidadãos comuns; das sociedades ou organizações sem fins lucrativos e da iniciativa privada (Dubois, St-Pierre; Veras, 2015). A execução dessas ações em contextos de conflitos socioambientais poderia proporcionar resultados distintos dos identificados pelos estudos aqui analisados.

Como resultado da análise do estado da arte sobre a temática proposta, infere-se que os campos de estudo que tratam diretamente dos conflitos socioambientais relacionados à implantação de grandes empreendimentos com interfaces nas ações intersetoriais em saneamento básico nos países em desenvolvimento, como o Brasil, ainda são incipientes, carecendo de estudos mais aprofundados e abordagens diversificadas.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo abordou a questão dos conflitos socioambientais, mais especificamente aqueles relacionados a grandes projetos de “desenvolvimento”, a partir de uma análise crítica orientada pela teoria da ecologia política (EP). O objetivo principal foi identificar os conflitos socioambientais associados à implantação de grandes empreendimentos no Brasil, sob a ótica da EP, com foco nas ações intersetoriais em saneamento básico, considerando os impactos gerados nos modos de vida e na reprodução social dos povos e das populações afetadas por esses projetos.

É importante destacar, diante dos resultados encontrados, dentre os conflitos socioambientais relacionados à implantação de grandes projetos, junto às ações intersetoriais em saneamento básico, o abastecimento de água, um dos componentes desse serviço essencial

para a vida, foi o mais impactado. Todavia, para os demais componentes de Direito Humano essencial, o saneamento em toda sua abrangência não foi abordado e não foram apresentados impactos relacionados aos conflitos socioambientais e aos grandes projetos. Isso não significa que não haja impactos nos demais componentes do saneamento básico, a exemplo, dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

É evidente que a ocorrência desses conflitos faz parte da centralidade da teoria da ecologia política e inerente às disputas de poder, aos interesses da agenda do capital, à apropriação de territórios e ao desequilíbrio da relação sociedade-natureza. Nesse contexto, é fundamental que haja integração no planejamento e nas políticas públicas, participação, respeito e, principalmente, a garantia dos direitos comunidades e dos povos diretamente impactados pelos denominados projetos de “desenvolvimento”, sem ceifar a possibilidade de desenvolvimento dos territórios e daqueles que preservam, respeitam e estabelecem uma relação equilibrada com a natureza. Por fim, destaca-se a necessidade de mais estudo sobre essa temática, com o intuito de ampliar o conhecimento que alia a ciência aos aspectos técnicos envolvidos na implementação de políticas públicas, como as ações intersetoriais, especialmente do caso em saneamento.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 103–119, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/hSdks4fkGYGb4fDVhmb6yxk/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

BAHIA. **Decreto nº 2217 de 14 de junho de 1993**. Cria a Área de Proteção Ambiental da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências. Salvador: Palácio do Governo do Estado da Bahia, 1993. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DECRETO-N%C2%BA-2217-DE-14-DE-JUNHO-DE-1993-Lagoa-Encantada.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2024.

BAHIA. **Decreto nº 8.650 de 22 de setembro de 2003**. Altera a poligonal e a denominação da Área de Proteção Ambiental - APA da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências. Salvador: Palácio do Governo do Estado da Bahia, 2003. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DecLagoaEncantada.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2024.

BAHIA. Ministério Público do Estado da Bahia. **Parecer técnico nº 05/2015**. Área de Proteção Ambiental (APA) da Lagoa Encantada e Rio Almada (Ilhéus-Ba): Relatório de Gestão de Unidade de Conservação (Rappam)-2014. – CEAMA. Salvador: Ceama, 2015. Disponível em: www.ceama.mp.ba.gov.br/biblioteca-virtual-ceama/doc_view/3826-rappam-parecer-apa-lagoa-encantada-versao-final-12-11-2015.html.

CARVALHO, M. L. F. de *et al.* Conflitos socioambientais em torno do Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia, Ceará, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, João Pessoa, v. 8, n. 20, p. 1707-1734, 31 dez. 2021. DOI: 10.21438/rbgas(2021)082027. Disponível em:

<https://revista.ecogestaobrasil.net/v8n20/v08n20a27a.html>. Acesso em: 14 ago. 2024.

COELHO, B. H. da S. *et al.* Conflitos entre o Comperj e a gestão de áreas protegidas: o Mosaico Central Fluminense como possibilidade de enfrentamento a impactos socioambientais de grandes empreendimentos industriais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 35, p. 259-273, dez. 2015. DOI: 10.5380/dma.v35i0.42103.

Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/viewFile/42103/27099>. Acesso em: 14 ago. 2024.

CORBARI, S. D.; AZEVEDO, N. T de; SAMPAIO, C. A. C. O discurso dos atores sociais envolvidos em um conflito socioambiental no litoral do Paraná à luz da Ecologia Política. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 480–501, set./dez. 2021. Disponível em: <https://revistappr.com.br/artigos/publicados/artigo-o-discurso-dos-atores-sociais-envolvidos-em-um-conflito-socioambiental-no-litoral-do-parana-a-luz-da-ecologia-politica.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2024.

DINIZ, P. C. O. *et al.* Refugiados da água: vulnerabilização e conflitos por acesso à água. **Caderno CRH**, Salvador, v. 36, e023015, p. 1–17, 2023. DOI:

<https://doi.org/10.9771/ccrh.v36i0.44533>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ccrh/a/MjmhCNHf6CkSYJtGrpHMnyN/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

DUBOIS, A.; ST-PIERRE, L.; VERAS, M. A scoping review of definitions and frameworks of intersectoral action. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 2933–2942, out. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.01222014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5Lz6gwqjFBDkcsxbdXjrtfj/?lang=en>. Acesso em: 14 ago. 2024.

FARIAS, A. L. A. de F. Impactos e conflitos socioambientais de grandes projetos na Amazônia: até quando Barcarena/PA será uma zona de sacrifício? **INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar**, Florianópolis, v. 20, p. 1–21, jan./dez. 2023. DOI:

<https://doi.org/10.5007/1807-1384.2023.e90583>. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/90583>. Acesso em: 14 ago. 2024.

IAMAMOTO, S. A. S.; LAMAS, I.; EMPINOTTI, V. Apresentação do Dossiê: diálogos contemporâneos da Ecologia Política, contribuições desde a América Latina. **Revista de Ciências Sociais**, Fortaleza, v. 51, n. 2, p. 13–36, jul./out. 2020. DOI:

<https://doi.org/10.36517/rcs.2020.2.d01>. Disponível em:

<http://periodicos.ufc.br/revciensoc/article/view/44416>. Acesso em: 14 ago. 2024.

KRENAK, A. Ecologia Política. **Ethnoscientia**, [s. l.], v. 3, n. especial, p. 1–2, 2018. DOI: 10.22276/ethnoscientia.v3i2.193. Disponível em:

<https://periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscientia/article/view/10225/Krenak%202018>.

Acesso em: 14 ago. 2024.

LEFF, E. **Ecologia Política: da desconstrução do capital à territorialização da vida**. São Paulo: Editora da Unicamp, 2021. *E-book*.

LEFF, E. Ecologia Política: uma perspectiva latino-americana. **Desenvolvimento e Meio**

Ambiente, Curitiba, v. 27, p. 11–20, jan./jun. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v35i0.44381>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/44381>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LEFF, E. La ecología política en América Latina: un campo en construcción. **Sociedade e Estado**, Brasília, DF, v. 18, n. 1–2, p. 17–40, jan./dez. 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-69922003000100003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/xf8jDCswFkPF9zS4s4vyfLP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LITTLE, P. E. Ecologia Política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 12, n. 25, p. 85–103, jan./jul. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-71832006000100005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ha/a/kskpPgWtcXBssgNB56pn3rC/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LITTLE, P. E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, M. (org.) **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. p. 107–122. *E-book*.

LOTTA, G.; FAVARETO, A. Desafios da integração nos novos arranjos institucionais de políticas públicas no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 24, n. 57, p. 49–65, mar. 2016. DOI: 10.1590/1678-987316245704. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/6PNRfxxr9CBqBMBHK58b6Hx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação**: um olhar da Ecologia Política. São Paulo: Cortez, 2013. *E-book* (Coleção questões da nossa época, v. 39).

MARCHI, C. M. D. F. Minimização de resíduos sólidos na Suécia: proposições para gestão em municípios brasileiros. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 733–758, maio/ago. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2023-5716>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/tJtMcYFsCxMyts4b5PqgxMc/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

MARTÍNEZ-ALIER, J. Justiça ambiental e decrescimento econômico: uma aliança entre dois movimentos. In: CASTRO, J. E. (org.). **Tensão entre justiça ambiental e justiça social na América Latina**: o caso da gestão da água. Campina Grande: EDUEPB, 2017. p. 25–66. *E-book*.

MIRANDA, R. de S. Ecologia Política da soja: grande propriedade e conflitos socioambientais. **Contemporânea**: Revista de Sociologia da UFSCar, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 407–433, jan./abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.31560/2316-1329.111.16>. Disponível em: <https://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/715/446>. Acesso em: 14 ago. 2024.

MUNIZ, L. M. Ecologia Política: o campo de estudo dos conflitos sócio-ambientais. **Revista Pós Ciências Sociais**, São Luís, v. 6, n. 12, 7 maio 2010. Dossiê Amazônia e paradigmas de desenvolvimento. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/64>. Acesso em: 14 ago. 2024.

PINTO, M. F. *et al.* Quando os conflitos socioambientais caracterizam um território? **Gaia Scientia**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 271–288, 2014. Ed. Especial Populações Tradicionais. Disponível

em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/gaia/article/view/22721>. Acesso em: 14 ago. 2024.

SANTOS, M. O dinheiro e o território. **GEOgraphia**, Niterói, ano 1, n. 1, p. 7–13, 9 set. 1999. DOI: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia1999.v1i1.a13360>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13360>. Acesso em: 14 ago. 2024.

SILVA, T. S.; NASCIMENTO, N. S. F.; SÁ, M. E. R. de. Conflitos socioambientais em áreas de complexos portuários na Amazônia paraense: ameaças, agentes e resistências. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 26, n. 1, p. 89–99, jan./abr. 2023. Crise sanitária, territórios e pobreza. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2023.e89863>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/katalysis/article/view/89863>. Acesso em: 14 ago. 2024.

SOUSA, D. R. N.; OLIVEIRA, M. L. R. de; FONSECA, B. C. da. Conflitos ambientais: uma análise da assimetria de poder entre os atores sociais envolvidos no caso do Mineroduto da Ferrous. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 27, n. 3, p. 405–420, set./dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-451320150304>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/qp8ZpC55hKW7FKXskH8dGxy/?lang=pt>. Acesso em: 14 ago. 2024.

SOUZA FILHO, J. R.; SILVA, I. R.; BITTENCOURT, A. C. S. P. Qualidade recreacional das praias da APA Lagoa Encantada, Rio Almada, Litoral Sul do Estado da Bahia. **Cadernos de Geociências**, Salvador, v. 11, n. 1–2, p. 21–35, 2014.

SWYNGEDOUW, E.; COOK, I. Cidades, coesão social e o meio ambiente: justiça urbana ambiental ou Ecologia Política? In: CASTRO, J. E. (org.). **Tensão entre justiça ambiental e justiça social na América Latina**: o caso da gestão da água. Campina Grande: EDUEPB, 2017. p. 67–114. *E-book*.

TAVARES JUNIOR, M. Uma história ambiental do Projeto Minas-Rio: racionalidades de uso da natureza e controvérsias sociotécnicas. **Halac**: Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña: revista De La Solcha, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 354–390, 2021. DOI: [10.32991/2237-2717.2021v11i3.p354-390](https://doi.org/10.32991/2237-2717.2021v11i3.p354-390). Disponível em: <https://www.halacsolcha.org/index.php/halac/article/view/527>.

3 CAPÍTULO II - RACISMO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DAS AÇÕES INTERSETORIAIS DE SANEAMENTO BÁSICO NA BAHIA

ENVIRONMENTAL RACISM FROM THE PERSPECTIVE OF INTERSECTORAL BASIC SANITATION ACTIONS IN BAHIA

RESUMO

Apesar de ser considerado um direito humano, o saneamento básico ainda não é plenamente disponibilizado para toda a população no estado da Bahia. Deste modo, o presente estudo buscou promover um debate sobre as ações intersetoriais de saneamento básico e o racismo ambiental a partir de uma análise do contexto do estado Bahia, apresentando contribuição teórica ao conceito de racismo ambiental na perspectiva do saneamento básico, por meio de pesquisa qualitativa, de caráter exploratório mediante dados secundários e referências bibliográficas. Isto posto, identifica-se uma prática do racismo ambiental no contexto do saneamento do estado da Bahia, pois esse direito é frequentemente negligenciado, afetando especialmente a população negra e economicamente vulnerável.

Palavras-chaves: Racismo Ambiental. Saneamento Básico. Ações Intersetoriais. Bahia.

ABSTRACT

Despite being considered a human right, basic sanitation is still not fully available to the entire population in the state of Bahia. Thus, this study sought to promote a debate on intersectoral actions in basic sanitation and environmental racism based on an analysis of the context of the state of Bahia, presenting a theoretical contribution to the concept of environmental racism from the perspective of basic sanitation, through qualitative research, of an exploratory nature using secondary data and bibliographical references. That said, a practice of environmental racism is identified in the context of sanitation in the state of Bahia, as this right is frequently neglected, especially affecting the black and economically vulnerable population.

Keywords: *Environmental Racism. Basic Sanitation. Intersectoral Actions. Bahia.*

3.1 INTRODUÇÃO

Cerca de 46% da população mundial vive sem acesso aos serviços de saneamento adequados, o que corresponde a 3,6 bilhões de pessoas, segundo dados do nono relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, a Unesco (ONU, 2023). Embora o saneamento seja destacado como um direito humano em diversos tratados internacionais, que afirmam que o direito à água e ao saneamento é uma extensão do direito a um padrão de vida digno (UN, 2010), esse direito está longe de ser plenamente respeitado. Isso porque, entende-se por saneamento não apenas como uma ação que ocorre no ambiente, mas também um aspecto que transcende a sua dimensão física, envolvendo a gestão e o controle de

elementos que têm o potencial de causar danos aos seres humanos, afetando assim seu bem-estar físico, mental e social (Souza, 2016; Carcará; Silva; Moita Neto, 2019).

No Brasil o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição Federal do Brasil, por meio do inciso IX do seu Art. 23, que afirma a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em “promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico” (Brasil, [2024]). No entanto, o acesso a esse direito é negligenciado a uma determinada parcela da população: a negra e pobre, sendo estes os mais ‘vulneráveis e vitimados’ (Jesus, 2020, p. 1) pelas condições ambientais insalubres. Um exemplo disso é o estado da Bahia, que possui uma população composta por cerca de 79,69% de pessoas negras (IBGE, 1991). Nesse estado, quase 20% da população ainda não tem acesso à água, 58,6% vive sem coleta de esgoto e mais da metade dos municípios apresenta disposições finais inadequadas (lixões ou aterros controlados) de resíduos sólidos, conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Brasil, 2021).

De acordo com Costa e Ioris (2015, p. 113), esses problemas socioambientais que se apresentam, tal qual o saneamento básico, “[...] não são simplesmente uma consequência de falhas na aplicação da legislação ou inadequação técnica, eles também correspondem a uma manifestação de forças políticas, culturais e econômicas subjacentes”. A ausência e/ou déficit na oferta de serviços como abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, reflete a falta de implementação de ações intersetoriais de saneamento básico, que afetam diretamente os grupos populacionais mais vulneráveis. Isso é evidenciado no estudo sobre saneamento básico e racismo ambiental de Jesus (2020), quando o autor aponta que a desigualdade não é distribuída de forma equânime na sociedade.

Diante desse contexto, questiona-se: como as ações intersetoriais em saneamento básico podem ser utilizadas como uma ferramenta analítica para discutir o racismo ambiental? Assim, o presente estudo busca promover um debate sobre as ações intersetoriais de saneamento básico e o racismo ambiental a partir de uma análise do contexto do estado Bahia, apresentando uma contribuição teórica ao conceito de racismo ambiental na perspectiva do saneamento básico. Vale ressaltar que a pesquisa se concentrou apenas nos seguintes componentes do saneamento: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

3.2 METODOLOGIA

Para aprofundar a análise do problema, este estudo adota uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, visando ampliar a compreensão sobre o racismo ambiental no contexto do saneamento básico. O objetivo é identificar e descrever características de uma população específica, além de estabelecer possíveis relações entre variáveis relacionadas ao tema (Gil, 2002).

A primeira etapa da pesquisa consistiu na realização de uma revisão da literatura sobre “ações intersetoriais em saneamento básico e racismo ambiental” nas bases de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e Google Scholar, que disponibilizam um acervo de publicações científicas que contribuíram para a construção do estado da arte do estudo. A segunda etapa consistiu na coleta de dados sobre os índices dos seguintes componentes do saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, tanto no estado da Bahia quanto no Brasil. Para isso, foram utilizadas as seguintes estratégias: levantamento de informações sobre as características dos domicílios, com base no Censo Demográfico (IBGE, 2022). A partir dos resultados, foram elaborados tabelas e gráficos para visualizar o alcance das ações. Além disso, foram consultados documentos, estudos e dados secundários de órgãos públicos e instituições. Por fim, analisou-se os achados, com o intuito de fundamentar a discussão.

3.3 SANEAMENTO BÁSICO NA BAHIA: UM DIREITO GARANTIDO?

A palavra “saneamento” vem do verbo sanear que significa tornar higiênico, remediar, tornar habitável (BRASIL, 2021). Segundo Souza (2016, p. 142), o saneamento é uma intervenção no ambiente que vai além de uma dimensão estritamente física. De acordo com Moraes e Borja (2014, p. 1) o conceito de saneamento básico, como qualquer outro, é socialmente construído ao longo da história da humanidade, em função das condições materiais e sociais de cada época, do avanço do conhecimento e da sua apropriação pela população. A noção de saneamento assume conteúdos diferenciados em cada cultura, devido à relação entre o homem e a natureza, além das diferenças nas condições materiais de existência e no nível de informação e conhecimento de cada classe social. Por isso, trata-se de um conceito que se transforma ao longo do tempo, refletindo contextos diversos e a interação entre os indivíduos e o seu ambiente (BRASIL, 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saneamento como “o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos deletérios sobre seu estado de bem-estar físico, mental ou social” (BRASIL, 2015, p. 18). Carcará, Silva e Moita Neto (2019, p. 494) acrescentam que o saneamento básico é entendido como a gestão ou o controle dos fatores físicos que podem prejudicar o bem-estar físico, mental e social dos seres humanos. Assim, evidencia-se que o saneamento não se limita à higienização e remediação; é o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais (BRASIL, 2020) que visam garantir a saúde pública e a qualidade de vida da população, promovendo saúde e bem-estar.

A relevância da concepção de saneamento em uma perspectiva multidimensional contribui para o entendimento de que as iniciativas de saneamento visam preservar o ambiente, mantendo-o em condições adequadas para favorecer o bem-estar humano e garantir impactos reduzidos na saúde. Essas ações, de modo geral, promovem a redução dos impactos socioambientais. Deste modo, é possível garantir a chamada “salubridade ambiental”, definida pela FUNASA (BRASIL, 2015) como:

O estado de hígidez em que vive a população urbana e rural, tanto no que se refere a sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias veiculadas pelo meio ambiente, como no tocante ao seu potencial de promover o aperfeiçoamento de condições favoráveis ao pleno gozo de saúde e bem-estar (2015, p. 21).

Considerando que o saneamento é um dos fatores para promover um ambiente salubre, é importante destacar que a sua ausência, segundo a OMS (2024), pode resultar na transmissão de doenças diarreicas, como cólera e disenteria, além de febre tifoide, helmintíases intestinais e poliomielite. Também agrava o atraso no crescimento o que contribui para a disseminação da resistência antimicrobiana, comprometendo o bem-estar humano e o desenvolvimento social e econômico, devido a fatores como ansiedade, risco de agressão sexual e perda de oportunidades educacionais e de emprego (OMS, 2024).

Do ponto de vista legal, foi somente em 2007, que o Brasil instituiu a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), por meio da Lei nº 11.445/2007. Nesse marco legal, o saneamento básico é considerado:

O conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: a) abastecimento de água potável, b) esgotamento sanitário, c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Desse conceito conclui-se que o homem e o meio possuem uma relação intrínseca que pode ser mediada pelo campo do saneamento. À medida que o saneamento evolui em conhecimento, tecnologia e investe na melhoria das condições sanitárias entende-se que sem saneamento seria impossível desfrutar da qualidade de vida (BRASIL, [2023]).

Para Marchi (2023, p. 738), a PNSB estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, destacando, entre os princípios fundamentais, a universalização do acesso e a prestação dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, adequados à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

Cabe mencionar que, em 2020, o Brasil aprovou o marco legal que atualiza a lei de 2007, por meio da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Considerado por Sousa (2020, p. 1) um projeto de lei bastante polêmico e que alterou dispositivos fundamentais de sete leis que regulavam o setor no país, configurando a intervenção mais radical no setor desde o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), em 1970. Costa (2023, p. 2597) corrobora com essa ideia, destacando que a alteração do marco legal no saneamento foi profunda, adotando integralmente a pauta da desestatização do setor, o que, para Santos e Moraes (2022, p. 83), induz à privatização dos serviços públicos de saneamento básico no país, por meio de contratos de concessão (privada).

Para reforçar a necessidade de garantir a todos o acesso ao saneamento básico, em 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU) proclamou que o acesso à água potável e ao saneamento é um direito humano fundamental para viabilizar os demais direitos humanos. Cinco anos depois, o Brasil firmou o compromisso da Agenda 2030, visando alcançar 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), entre os quais se destaca o ODS 6 – Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos (Amaral, 2024).

Entretanto, a garantia do acesso universal e de qualidade ao saneamento básico no Brasil ainda representa um grande desafio (Borja, 2014, p. 434), assim como outros serviços públicos essenciais, denunciando os déficits e o atraso do país na garantia de direitos básicos, como acesso à água e ao destino seguro dos dejetos e resíduos sólidos. Moreira *et al.* (2023, p. 17) ressaltam a importância de inserir o saneamento básico como direito social, sobretudo em países em desenvolvimento, como o Brasil, pois uma parcela significativa da população ainda não tem acesso a esse direito.

Desde 2008, o estado da Bahia conta com uma legislação de saneamento básico, estabelecida pela Lei nº 11.172 de 1º de dezembro de 2008, que institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico e disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico (Governo do Estado da Bahia, 2014). Entretanto, como apresentado na Tabela 1, a oferta dos serviços de saneamento básico no estado ainda não assegura esse direito a todos os baianos. Cerca de 16,88%, dos domicílios não são abastecidos pela rede geral de água. Cenário que se

repete no Brasil, onde 16,12% dos domicílios vivem sem esse serviço (IBGE, 2022b). Vale destacar que esse serviço deve ser viabilizado por meio de rede de distribuição, poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso, sem intermitências (Carcará; Silva; Moita Neto, 2019). Contudo, os dados apontam que na Bahia o desafio de assegurar o abastecimento pela rede geral de água persiste.

Em relação às características dos domicílios no que tange ao esgotamento sanitário, isto é, à presença de coleta de esgotos seguida de tratamento, ao uso de fossa séptica complementada por pós-tratamento ou à unidade de disposição final adequadamente projetada e construída (Carcará; Silva; Moita Neto, 2019), cerca de 46,13% dos domicílios na Bahia não estão conectados à rede de esgoto. Esses domicílios fazem parte dos 35,31% do total nacional que ainda carecem desse serviço essencial (IBGE, 2022b).

Quanto à coleta de lixo, 16,63% dos domicílios no estado não têm acesso a esse serviço (IBGE, 2022b), o qual envolve, na área urbana, a coleta direta com frequência diária ou em dias alternados, além da destinação final ambientalmente adequada dos resíduos. Já na área rural, o serviço pode ocorrer por meio de coleta direta ou indireta, também com destinação final ambientalmente apropriada (Carcará; Silva; Moita Neto, 2019).

Tabela 1 - Domicílios sem Abastecimento pela Rede Geral de Água, Esgotamento Sanitário e Coleta de Lixo na Bahia e no Brasil (%)

RECORTE GEOGRÁFICO	DOMICÍLIOS SEM ABASTECIMENTO PELA REDE GERAL DE ÁGUA	DOMICÍLIOS SEM CONEXÃO À REDE DE ESGOTO	DOMICÍLIOS SEM COLETA DE LIXO
BAHIA	16,88%	46,13%	16,63%
BRASIL	16,12%	35,31%	8,29%

Fonte: IBGE (2022b).

Todavia, vale ressaltar, que a Bahia está elaborando o Plano Estadual de Saneamento Básico, após dezesseis anos da aprovação do marco legal do saneamento no estado. Ainda assim permanece o questionamento: por que, mesmo sendo considerado um serviço essencial à vida e um direito para os cidadãos, o saneamento básico não alcança a todos no estado da Bahia? Quais os caminhos e estratégias podem colaborar para a garantia desse direito? Essas questões não serão esgotadas na sua plenitude neste estudo; contudo, a seguir, serão aprofundadas com o intuito de cooperar com a discussão e a resolução da problemática.

3.4 AÇÕES INTERSETORIAIS: ESTRATÉGIAS PARA GARANTIR O ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO

O desenvolvimento de ações e políticas públicas centralizadas, verticais, fragmentadas, muitas vezes separadas por setores, continua a apresentar desafios na resolução das demandas e necessidades da população, como é o caso da oferta dos serviços de saneamento básico, especialmente para as comunidades mais vulneráveis. É importante destacar, nesse contexto, que se deve também observar o estabelecimento de vínculos e a troca de saberes, potencialidades e experiências entre a comunidade, o poder público e a iniciativa privada, visando desfragmentar as ações e os serviços, com o propósito de promover e ampliar o acesso a um direito fundamental para a qualidade de vida.

Prado *et al.* (2022, p. 600) apontam que a ação intersetorial não pode ser espontânea; trata-se de uma ação deliberada, que requer respeito à diversidade e às particularidades setoriais. Deste modo, a intersetorialidade precisa acontecer de forma articulada e integrar políticas públicas para gerar efeitos mais significativos na qualidade de vida da população. Posto isso, deve-se também considerar que a intersetorialidade é a articulação entre sujeitos de setores diversos, com diferentes saberes e poderes, com vistas a enfrentar problemas complexos (Warschauer; Carvalho, 2014, p. 193). Outros autores corroboram sinalizando que a intersetorialidade depende da articulação entre agentes de setores diversos, com diferentes saberes e poderes, com vistas a enfrentar problemas complexos (Prado *et al.*, 2022, p. 600).

Nessa perspectiva os arranjos intersetoriais permitem atender o sujeito de forma integral, garantindo o acesso ao saneamento básico e melhores condições de vida e desenvolvimento. Segundo Marchi (2023, p. 738), “esses arranjos contribuem para a geração de distintos processos de tomada de decisão, colaborando, de modo geral, para maior flexibilização das decisões estatais junto às demandas da sociedade”. Marchi ressalta ainda que

[...] a Política Nacional de Saneamento Básico enfatiza a criação de apoio institucional e cogestão nos serviços de saneamento, espaços decisórios de compartilhamento do poder se inserem no contexto das políticas de saneamento básico, fortalecendo um processo democrático do setor (2023, p. 738).

Considerando que a natureza deste estudo apresenta a relevância da implementação da intersetorialidade como estratégia para a promoção do direito ao saneamento básico, é importante ressaltar a sua definição, a partir da contribuição de Queiroz (2011, p. 20), que a descreve como a incorporação de diferentes setores que se complementam e interagem, com o objetivo de adotar uma abordagem integrada para um problema ou questão, por meio da

colaboração entre distintos atores para alcançar um mesmo objetivo ou resposta. Murtha (2016, p. 13) corrobora essa definição, compreendendo a intersectorialidade como a ação conjunta entre setores complementares ou interdependentes, com vistas a melhorar os resultados das políticas públicas nas dimensões da eficiência, da eficácia e da sustentabilidade, por meio da combinação de saberes, recursos e competências. Ambas as contribuições sinalizam a importância para o enfoque da colaboração conjunta e respeito à diversidade, com ênfase na superação dos problemas enfrentados pelas comunidades. Entretanto, Queiroz (2011, p. 20) pondera que, embora haja ampla discussão sobre a intersectorialidade como proposta para mudanças no enfoque e na forma de atuação, pouco se tem abordado sobre sua implementação prática, principalmente no que se refere às ações de saúde e saneamento.

Partindo de contribuições, como Davies e Macdonald, (1998 *apud* Queiroz, 2011, p. 21) Queiroz ressalta que a efetivação das ações intersectoriais deve envolver:

[...] redes de atores ou alianças, priorizando-se as parcerias entre profissionais e técnicos, políticos, comunidade, ONG's e grupos privados em diferentes níveis de comunicação e contextos (MAGALHAES e BODSTEIN, 2009; AXELSSON e AXELSSON 2006), na tentativa de preservar a riqueza de suas respectivas áreas de conhecimento (LEBEL, 2003), renegando, assim, o fracionamento do conhecimento (AMORIM e GATTAS, 2007). Traduz-se, portanto, na reestruturação e reunião de vários saberes e setores, no sentido de um olhar mais adequado a respeito de um determinado objeto, proporcionando melhores respostas aos possíveis problemas encontrados (2011, p. 21).

Desta forma, as populações mais vulneráveis, incluindo negros e pessoas em situação de pobreza, poderiam contribuir para a construção de soluções que efetivem o direito ao saneamento básico, minimizando os impactos socioambientais decorrentes da falta de acesso a essa importante política pública na Bahia. É relevante destacar que as comunidades têm se organizado cada vez mais para apresentar suas demandas e propostas nos diversos espaços de discussão e debate referentes a política pública de saneamento básico, como participações e organizações em conferências, conselhos relacionados à pauta, audiências públicas, reuniões, mobilizações com o objetivo de discutir os interesses da população junto aos órgãos públicos, à sociedade civil organizada e à iniciativa privada. Diante das inquietações vivenciadas, a sociedade civil organizada tem realizado, em parceria com diversos agentes, ações que contribuem para o combate às violações de direitos. Assim, torna-se pertinente a promoção de ações intersectoriais de saneamento básico como estratégia para atender as comunidades afetadas pela ausência desses serviços.

3.5 RACISMO AMBIENTAL: PARA QUEM FALTA O SANEAMENTO BÁSICO NA BAHIA?

O racismo está presente tanto nas esferas públicas quanto privadas do Estado brasileiro, e é no ordenamento dos territórios que se materializam as formas mais perversas de exclusão, explicitando as desigualdades raciais. Seja no campo, nas águas, na floresta ou nas cidades, a população historicamente excluída vivencia cotidianamente a ausência de serviços básicos necessários para a sua sobrevivência (Cama, 2022). Na Bahia, a população negra vive em territórios com ausência ou precariedade dos serviços públicos de saneamento básico, moradia, saúde, educação, cultura, lazer, entre outros, fatores que configuram o racismo ambiental.

O termo “racismo ambiental” tem origem nas lutas e denúncias da população negra do Delta do Mississipi, nos Estados Unidos, diante dos impactos industriais do século passado e, ainda hoje, sobre os territórios onde se concentra a maior parte da população negra estadunidense. Segundo Bullard (1993, p. 5), o racismo ambiental se refere a qualquer política, prática ou diretiva que afete ou prejudique de maneira diferencial (seja intencional ou não) indivíduos, grupos ou comunidades com base em raça ou cor.

No Brasil, o racismo ambiental tem sido amplamente debatido por Organizações Não Governamentais (ONGs), entidades sindicais e pela academia (Souza Filgueira, 2021). Pacheco e Faustino (2013, p. 74) destacam que, para discutir o racismo ambiental no país, é necessário reconhecer a questão racial e o etnocentrismo como problemas centrais da conjuntura brasileira, na qual estão inseridos os grupos sociais envolvidos nos conflitos. Para as autoras, tal reconhecimento permite caracterizar a problemática racial e étnica tanto como fator de produção das injustiças enfrentadas por esses grupos quanto como um elemento na constituição dos poderes políticos, econômicos e culturais dominantes, que controlam a implementação e o funcionamento das atividades econômicas geradoras desses conflitos. Rodin (2021, p. 6) corrobora, destacando que a reivindicação do uso desse conceito para caracterizar a injustiça ambiental a que estão submetidos tem como objetivo lançar luz sobre a centralidade da raça.

É importante destacar que o racismo ambiental é uma das facetas do racismo estrutural, conforme aponta Nascimento (2022, p. 15), que integra o funcionamento das instituições, perpetuando a desigualdade ao submeter pessoas negras, grupos étnicos e comunidades tradicionais a desvantagens ambientais em relação à população branca, sustentando o racismo enraizado na sociedade. Entre essas desvantagens enfrentadas pela população negra, destaca-se a falta de acesso ao saneamento básico, que é um direito humano e constitucional essencial para a promoção da saúde, a criação de um ambiente salubre e a melhoria da qualidade de vida.

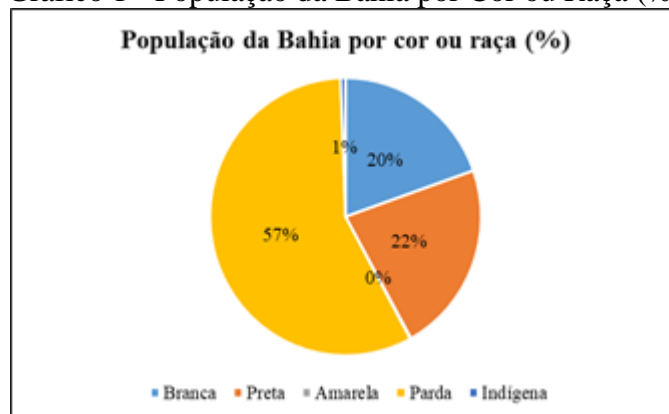
A população negra é a mais afetada pela falta de acesso aos serviços de abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares (Ferreira, 2024). Nesse contexto, Jesus (2020, p. 1) afirma que a desigualdade não é distribuída de forma equânime na sociedade, havendo um perfil racial de maior vulnerabilidade, com a população negra sendo a mais vitimada pelas condições ambientais insalubres. Em relação a essas condições de acesso ao saneamento básico, Santos e Moraes afirmam que

[...] a população afrodescendente tem sido, historicamente, a mais atingida pelas consequências dramáticas da desigualdade racial, tendo de conviver com uma série de privações, em meio ao ambiente insalubre, comprometendo a saúde física e mental, o qual contribuiu com altas taxas de quadros graves de morbidade e mortalidade, onde tal situação é compreendida pela lógica do racismo ambiental (2022, p. 76).

Para Santos e Moraes (2022, p. 90), o racismo ambiental, que perpassa as atitudes tomadas pelas instituições, serve como tecnologia de poder e é capaz de levar pessoas à morte pela via da política de ausência dos serviços públicos de saneamento básico. Dessa forma, evidencia-se uma desigualdade no atendimento desse direito nas regiões onde se concentra a maior parte da população negra (parda e preta) no Brasil (Belandi; Gomes, 2024), o que configura uma prática do racismo ambiental no país.

Essas desigualdades são evidenciadas nas informações sobre as características dos domicílios, no tocante ao saneamento básico, do Censo 2022, realizado pelo IBGE e têm um papel fundamental na vida de 79,69% da população da Bahia, que se autodeclara negra, como observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - População da Bahia por Cor ou Raça (%)



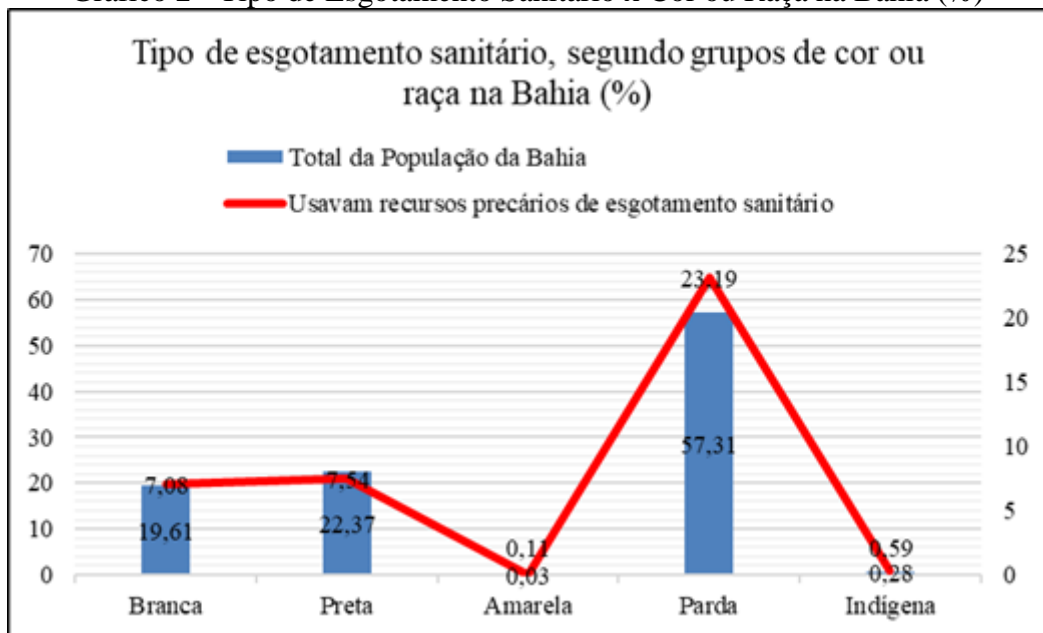
Fonte: IBGE (2022).

O estado da Bahia tem 14.141.626 de habitantes (IBGE, 1991) e sua gênese está marcada pelo ordenamento territorial das desigualdades racial, étnica, de gênero e social. Cabe ressaltar que foi nesse território que se registrou uma das primeiras práticas de racismo ambiental do

Brasil, a partir de sua ocupação pelos portugueses, há mais de 524 anos, por meio da expropriação e apropriação das terras dos povos originários. E que, até hoje, continua marcado e impactado pelos interesses do capital, gerando sequelas, desigualdades e violações de direitos para uma parcela da população.

Tal viés é constatado no déficit da oferta dos serviços de saneamento básico à população, na sua maioria negra, conforme dados e informações sobre as características dos domicílios do estado, referentes ao Censo Demográfico do IBGE (2022b). Mesmo o saneamento básico sendo considerado um direito humano, ratificado pela Resolução 64/292 adotada pela Assembleia Geral da ONU (Organizações das Nações Unidas) em 28 de julho de 2010, reconhecendo “o direito à água potável segura e limpa e ao saneamento como um direito humano essencial para o pleno gozo da vida e de todos os direitos humanos” (ONU, 2010, p. 2), cerca de 30,73% da população negra da Bahia ainda não teve esse direito garantido (Gráfico 2), pois utiliza recursos precários de esgotamento sanitário. O número é quatro vezes superior ao da população branca (IBGE, 2022a).

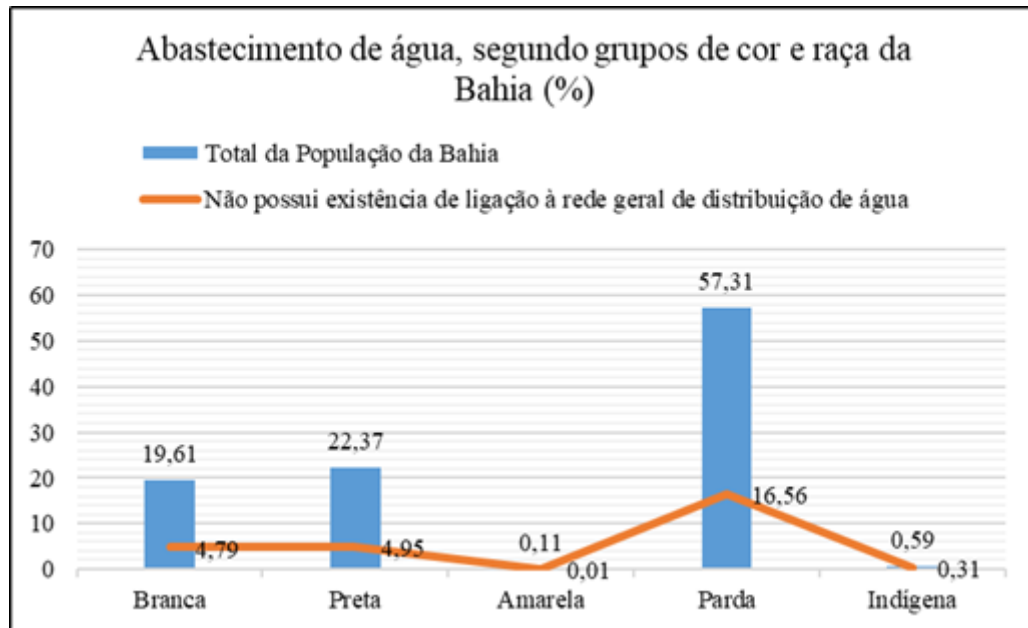
Gráfico 2 - Tipo de Esgotamento Sanitário x Cor ou Raça na Bahia (%)



Fonte: IBGE (2022a).

Assim como no aspecto do esgotamento sanitário, esse contexto de desigualdade também se manifesta no abastecimento de água (Gráfico 3). Esse direito é negado a 21,51% dos domicílios da população negra do estado da Bahia (IBGE, 2022a). De acordo com Borja (2014, p. 434), essa exclusão e a desigualdade, além da baixa qualidade dos serviços, é resultado de um modelo de desenvolvimento vinculado ao modo de produção capitalista e, como tal, promotor de contradições, antagonismo e iniquidades.

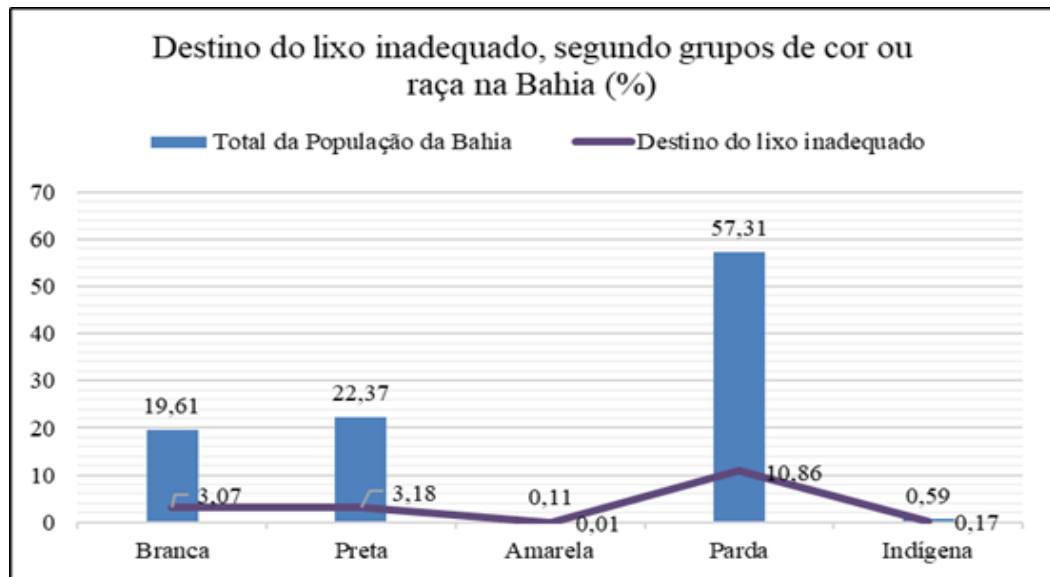
Gráfico 3 - Gráfico Abastecimento de Água x Grupos de Cor e Raça da Bahia (%)



Fonte: IBGE (2022a).

O descarte inadequado do lixo que assola (Gráfico 4) especialmente a população negra da Bahia (IBGE, 2022a) é mais uma das desigualdades enfrentadas por essas pessoas que não têm acesso ao saneamento básico, embora esse seja um direito humano e constitucional. Esse cenário reflete a ausência de atuação e, conseqüentemente, da ação intersetorial por parte do Estado. “[...] uma vez que os estados são responsáveis por garantir acesso à água e ao esgotamento sanitário sem discriminação para toda a população, são serviços essenciais para promoção da saúde, um ambiente salubre e qualidade de vida das pessoas” (Neves-Silva; Heller, 2016, p. 1862).

Gráfico 4 - Destino do Lixo Inadequado x Grupos de Cor e Raça da Bahia (%)



Fonte: IBGE (2022a).

Conforme demonstrado, na Bahia, uma significativa parcela da população negra tem acesso inferior aos serviços de saneamento disponíveis. A violação desse direito para essa população requer cada vez mais atenção dos poderes públicos e da sociedade, diante das consequências provocadas por essa desigualdade. Faria *et al.* (2023, p. 1772) apontam a necessidade de elaboração, implantação e implementação de políticas públicas articuladas nas três esferas de governo, que considerem medidas eficazes de saneamento básico.

Os dados apresentados indicam uma desigualdade no atendimento da oferta desses três componentes do saneamento básico: abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares, para a população negra na Bahia, onde se concentra a maior parte da população declarada negra (parda e preta) no Brasil (IBGE, 2022a), configurando uma prática do racismo ambiental. Deste modo, é fundamental a formulação e implementação de políticas públicas que possibilitem a eliminação da violação de um direito fundamental à vida, e não apenas à qualidade de vida dessa população.

Com base nos dados supracitados, é possível afirmar que o racismo ambiental configura uma violação de direito a um ambiente saudável, relacionado à oferta de serviços de saneamento básico. Isso ocorre porque a ausência desse direito resulta na redução da qualidade de vida e no desenvolvimento socioambiental da população negra, reconhecendo que a atuação das instituições é marcada por questões raciais, contribuindo para o racismo ambiental e suas consequências nas políticas públicas de saneamento na Bahia. Portanto, o racismo ambiental

pode ser compreendido também como uma violação da garantia de direitos essenciais à vida da população mais vulnerabilizada, a negra.

É essencial promover ações intersetoriais de saneamento básico que possibilitem o desenvolvimento dos modos de produzir, viver e conviver da população negra em seus territórios, já que ela representa a maior parte da população da Bahia, e, para uma parcela significativa, o saneamento básico é ainda inexistente, conforme os dados apresentados.

3. 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os marcos regulatórios do país e do estado da Bahia sobre o saneamento básico, bem como a resolução da ONU sobre o direito humano à água e ao esgotamento sanitário, é fundamental que o planejamento e a formulação de políticas públicas voltadas ao atendimento das demandas da população baiana considerem o recorte racial e a realidade específica deste estado. A implementação dessas políticas deve buscar mitigar a ampliação das desigualdades e combater o racismo ambiental.

Os dados apresentados que evidenciam o atendimento desigual no abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares, revelam que, no estado da Bahia — que concentra a maior parte da população negra (parda e preta) do Brasil —, configura-se uma prática de racismo ambiental. Tal cenário sublinha a urgência de ações intersetoriais que integrem a esfera pública, no intuito de promover um acesso equitativo aos serviços essenciais de saneamento básico.

É, portanto, fundamental garantir a participação ativa das populações mais afetadas nos processos e espaços de discussão que busquem elaborar soluções para assegurar o acesso ao saneamento básico.

O racismo ambiental, ao negar esse direito essencial, constitui uma forma de violência estrutural que precisa ser enfrentada com políticas públicas que integrem a dimensão racial em sua formulação e implementação. Apenas com a adoção de estratégias que considerem essas questões será possível avançar na construção de um modelo de desenvolvimento mais justo e equitativo para todos os cidadãos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Bruna Elói do *et al.* **Guia de Estratégias de Água, Saneamento e Higiene para Redução de Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado.** Belo Horizonte, UNICEF; ONDAS; UFMG, 2024. Disponível em:

<https://www.unicef.org/brazil/media/28156/file/Guia%20de%20Estrat%C3%A9gias%20de%20C3%81gua,%20Saneamento%20e%20Higiene%20para%20Redu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Doen%C3%A7as%20Relacionadas%20ao%20Saneamento%20Ambiental%20Inadquado.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BELANDI, Caio; GOMES, Irene. Censo 2022: pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda. **Agência IBGE Notícias**, Rio de Janeiro, 26 jan. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-populacao-do-brasil-se-declara-parda>. Acesso em 21 ago. 2024.

BORJA, Patrícia Campos. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 432–447, 2014. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000200007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/gn7vpPFZYBHQ6s6JVtHCHbw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2025.

BRASIL **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em: 28 set 2024.

BRASIL. [**Constituição (1988)**]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 ago. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Brasília, DF: Presidência da República: [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm. Acesso em: 28 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 4. ed. Brasília, DF: Funasa, 2015. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/541>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional). Secretaria Nacional de Saneamento. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil**. Brasília, DF: MDR; SNS, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do->

snis/PANORAMA_DO_SANEAMENTO_BASICO_NO_BRASIL_SNIS_2021compactado.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

BULLARD, Robert D. **Confronting Environmental Racism: Voices from the Grassroots**. Boston: South End Press, 1993.

CAMA. Centro de Artes e Meio Ambiente. **Mapeamento do Racismo Ambiental na Península de Itapagipe**. Salvador: CAMA, 2022. Disponível em: <https://cama.org.br/produto/mapeamento-do-racismo-ambiental-na-peninsula-de-itapagipe-salvador-bahia-2022/>. Acesso em: 2 out. 2024.

CARCARÁ, Maria do Socorro Monteiro; SILVA, Elaine Aparecida da; MOITA NETO, José Machado. Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 493–500, 2019. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S1413-41522019183905>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/6jszjffmQtkmPhmpzWvKF5t/?lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2025.

COSTA, Maria Angélica Maciel; IORIS, Antônio Augusto Rossotto. Até a última gota: complexidade hidrossocial e ecologia política da água na baixada fluminense (RJ, Brasil). *In*: CASTRO, José Esteban; HELLER, Léo; MORAIS, Maria da Piedade (org.). **O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica**. Brasília, DF: Ipea, 2015. p. 109–128. Disponível em: https://www.fnucut.org.br/wp-content/uploads/2020/03/IPEA-o_direito_a_agua.pdf#page=111. Acesso em: 27 ago. 2024.

COSTA, Nilson do Rosário. Política Pública de Saneamento Básico no Brasil: ideias, instituições e desafios no Século XXI. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, p. 2595–2600, set. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023289.20432022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mzjJbSchpDfnYYfTRrC3btd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2024.

FARIA, Marco Túlio da Silva *et al.* Saúde e saneamento: uma avaliação das políticas públicas de prevenção, controle e contingência das arboviroses no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1767–1776, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023286.07622022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZpvxrKYMnYbJWVZRNMP5CHP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2024.

FERREIRA, Igor. Censo 2022: rede de esgoto alcança 62,5% da população, mas desigualdades regionais e por cor e raça persistem. **Agência IBGE Notícias**, Rio de Janeiro, 26 abr. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39237-censo-2022-rede-de-esgoto-alcanca-62-5-da-populacao-mas-desigualdades-regionais-e-por-cor-e-raca-persistem>. Acesso em: 20 ago. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano. **Caderno de Leis: Saneamento Básico**. Salvador: Embasa, 2014.

IBGE. **Censo Demográfico 2022: Características dos domicílios: Resultados do universo**. Rio de Janeiro: Sidra, 2022a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/universo-caracteristicas-dos-domicilios>. Acesso em: 30 set 2024.

IBGE. **Censo Demográfico**. Tabelas: Características dos domicílios: Resultados do universo. Rio de Janeiro: Sidra, 2022b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=39224&t=resultados>. Acesso em: 28 set 2024.

IBGE. **Tabela 135: População residente por religião, cor ou raça e sexo**. Rio de Janeiro: Sidra, 1991. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/135#notas-tabela>. Acesso em: 30 ago. 2024.

JESUS, Victor de. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um *continuum* colonial chamado racismo ambiental. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 2, e180519, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020180519>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020180519>. Acesso em: 28 ago. 2024.

MARCHI, Cristina Maria Dacach Fernandez. Minimização de resíduos sólidos na Suécia: proposições para gestão em municípios brasileiros. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 733–758, maio/ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2023-5716>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/tJtMcYFsCxMyts4b5PqgxMc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2024.

MORAES, Luiz Roberto Santos; BORJA, Patrícia Campos. Revisitando o conceito de saneamento básico no Brasil e em Portugal. **Revista do Instituto Politécnico da Bahia**, Salvador, ano 7, n. 20-E, p. 5–11, 2014. Disponível em: https://assem.org.br/artigos/item/download/34_fddf86362b6dbe6e7e8a1309abab578c. Acesso em: 2 out. 2024.

MOREIRA, Fernanda Deister *et al.* O espaço público e o público que o frequenta: dilemas dos direitos humanos à água e ao saneamento. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 25, E202316pt, 2023. DOI: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202316pt>. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/7239/5529>. Acesso em: 18 abr. 2025.

MURTHA, Ney Albert. **Intersetorialidade nas políticas brasileiras de saneamento e de recursos hídricos em um contexto de reformas**. 2016. Tese (Doutorado em Saneamento,

Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

NASCIMENTO, Bruno Lopes. Racismo Ambiental e Geografia: uma abordagem possível? **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, [s. l.], v. 14, p. 9–24, 2022. DOI: 10.31418/2177-2770.2022.v14.c1.p09-24. Ed. Especial. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1337>. Acesso em: 1 ago. 2024.

NEVES-SILVA, Priscila; HELLER, Léo. O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1861–1870, jun. 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015216.03422016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/jnhCmSSRJGFNPzB3QtKg4GN/?lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2024.

OMS. **Saneamiento**. [S. l.]: OMS, 22 mar. 2024. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sanitation>. Acesso em: 3 out 2024.

ONU. 46% da população global vive sem acesso a saneamento básico. **ONU News: Perspectiva Global Reportagens Humanas**, [s. l.], 22 mar. 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/03/1811712#:~:text=Cerca%20de%2046%25%20dos%20habitantes,%2C%20Ci%C3%Aancia%20e%20Cultura%2C%20Unesco>. Acesso em: 23 ago. 2024.

ONU. AGNU. **Direito Humano à água e ao saneamento**: resolução / adotada pela Assembleia Geral. [S. l.]: AGNU, 3 aug. 2010. Documento da ONU A/RES/64/292. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/687002?v=pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

ONU. **UN to make the right to water and sanitation legally binding**: “A landmark decision”. Geneva: ONU, 1 oct. 2010. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/press-releases/2010/10/un-united-make-right-water-and-sanitation-legally-binding?LangID=E&NewsID=10403>. Acesso em 28 ago. 2024.

PACHECO, Tania; FAUSTINO, Cristiane. A iniludível e desumana prevalência do Racismo Ambiental nos Conflitos do Mapa. In: PORTO, Marcelo Firpo; PACHECO, Tania; LEROY, Jean Pierre (org.). **Injustiça ambiental e saúde no Brasil**: o Mapa de Conflitos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013. p. 73-114. DOI: <https://doi.org/10.7476/9788575415764.0004>. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/468vp>. Acesso em: 18 abr. 2025.

PRADO, Nília Maria de Brito Lima *et al.* Revisitando definições e naturezas da intersectorialidade: um ensaio teórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 593–602, fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.47042020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BcgPsrHzCP7SnTgqxcTBSWw/?lang=pt>. Acesso em: 30 set 2024.

QUEIROZ, Ana Carolina Lanza. **Articulação entre vigilância da qualidade da água para consumo humano e vigilância epidemiológica**: desafios e possibilidades para a integração de indicadores. Estudo em municípios de diferentes portes populacionais no estado de Minas Gerais. 2011. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

RODIN, Patricia. Interseccionalidade em uma zona de sacrifício do capital: a experiência de mulheres negras, quilombolas e marisqueiras da Ilha de Maré, baía de Todos os Santos (Bahia, Brasil). **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [s. l.], v. 23, E202133pt, 2021. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202133pt. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6743>. Acesso em: 5 out 2024.

SANTOS, Thiago Assunção dos; MORAES, Luiz Roberto Santos. Racismo ambiental no acesso ao serviço público de abastecimento de água. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, [s. l.], v. 14, p. 73–94, 2022. Ed. Especial. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1336>. Acesso em: 28 set. 2024.

SOUSA, Ana Cristina Augusto de. O que esperar do novo marco do saneamento? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 12, e00224020, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00224020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/S4RRsCRpr4XqGYwzCh5gnwz/?lang=pt>. Acesso em: 02 out 2024.

SOUZA, Cezarina Maria Nobre. Participação dos cidadãos e saneamento básico: panorama da legislação nacional. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, n. 63, p. 141–158, abr. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i63p141-158>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rieb/a/MpL7jzVr58jXwny8BKncjt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2025.

SOUZA FILGUEIRA, André Luiz de. Racismo ambiental, cidadania e biopolítica: considerações gerais em torno de espacialidades racializadas. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 186–201, 2021. DOI: 10.5216/ag.v15i2.69990. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ateliê/article/view/69990>. Acesso em: 1 ago. 2024.

WARSCHAUER, Marcos; CARVALHO, Yara Maria de. O conceito “Intersetorialidade”: contribuições ao debate a partir do Programa Lazer e Saúde da Prefeitura de Santo André/SP. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 191–203, jan./mar. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000100015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/F6g5C7Hns7Q3kD3Tqp9LyRt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2024.

4 CAPÍTULO III - ENTRELACE ENTRE AS AÇÕES INTERSETORIAIS EM SANEAMENTO BÁSICO E O RACISMO AMBIENTAL NAS COMUNIDADE AFETADAS PELO TRECHO 1 DA FIOIOL

Interconnection between intersectoral actions in basic sanitation and environmental racism in communities affected by section 1 of the FIOIOL

RESUMO

O presente artigo discute como a ausência de ações intersectoriais em saneamento básico intensifica o racismo ambiental nos povoados afetados pelo trecho I da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOIOL). A pesquisa analisa os impactos decorrentes da implantação da FIOIOL, com ênfase em três componentes essenciais do saneamento básico: abastecimento de água, manejo de resíduos sólidos e esgotamento sanitário. Para a realização do estudo, contou-se com a participação de lideranças locais, que desempenharam papel fundamental na coleta de informações em campo, possibilitando a identificação de ações (ou da ausência delas) voltadas à oferta desses serviços nos povoados impactados, situados no Litoral Sul da Bahia.

Palavras-chave: Racismo Ambiental. Saneamento Básico. Ações Intersetoriais.

ABSTRACT

This article discusses how the absence of intersectoral actions in basic sanitation intensifies environmental racism in the communities affected by Section I of the West-East Integration Railway (FIOIOL). The research analyzes the impacts resulting from the implementation of FIOIOL, with an emphasis on three essential components of basic sanitation: water supply, solid waste management, and sewage systems. The study relied on the participation of local leaders, who played a fundamental role in field data collection, enabling the identification of actions (or their absence) aimed at providing these services in the communities affected, located in the southern coastal region of Bahia.

Keywords: Environmental Racism. Sanitation. Intersectoral Actions.

4.1 INTRODUÇÃO

A visão econômica antropocêntrica predominante no Brasil tem impulsionado a implementação de grandes projetos de infraestrutura, frequentemente resultando em conflitos socioambientais. Um exemplo claro disso é a implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOIOL), que se estende entre os municípios de Figueirópolis (TO) e Ilhéus (BA), com uma extensão total de aproximadamente 1.527 km.

Os impactos socioambientais gerados, impulsionados por interesses econômicos e pela complexa relação entre sociedade-natureza, acarretam danos significativos, principalmente para as populações mais vulneráveis. Como destacam Santana, Marchi e

Pimentel (2024, p. 3), os prejuízos causados aos territórios resultam em impactos sociais, econômicos e ambientais, comprometendo a produção e a reprodução dos modos de vida das comunidades locais.

Considerando a hipótese de que a implantação da FIOIOL trará impactos socioambientais, a identificação das comunidades afetadas e a análise da oferta de serviços de saneamento básico nessas áreas podem contribuir para a caracterização do racismo ambiental e para a identificação dos desafios e medidas necessárias para garantir os direitos dessas comunidades. É relevante destacar que, no estado da Bahia, as obras do trecho FIOIOL I, que conectará os municípios de Ilhéus e Caetité foram iniciadas em 2021 (BRASIL, 2023). Ao considerar o período anterior de quase uma década, especificamente o ano de 2012, observa-se que o município de Ilhéus apresentava déficits significativos na oferta de serviços de saneamento básico: 18,75% da população não era atendida com abastecimento de água, 54,23% carecia de esgotamento sanitário adequado e 15,72% não dispunha de coleta regular de resíduos sólidos, pelo menos uma vez por semana.

No ano de início das obras, observou-se uma melhora nos indicadores de saneamento básico em Ilhéus, com redução dos déficits nos principais serviços. O percentual da população sem acesso ao abastecimento de água diminuiu para 8%, enquanto o déficit de esgotamento sanitário caiu para 38%, e a ausência de coleta regular de resíduos sólidos (ao menos uma vez por semana) foi reduzida para 10%, considerando a população total atendida. Cabe ressaltar, entretanto, que entre os dois períodos analisados houve também uma redução populacional significativa no município: em 2012, a população era estimada em aproximadamente 187.315 habitantes, enquanto em 2021 esse número caiu para 157.639, conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (BRASIL, 2021).

Diante desse contexto de injustiça ambiental, como a ausência das ações intersetoriais em saneamento básico acentuam o racismo ambiental nos povoados afetados pelo trecho I da FIOIOL?

Este artigo, que compõe minha tese de doutorado, apresenta os resultados da pesquisa de campo realizada nas comunidades de Lagoa Encantada e Assentamento Bom Gosto, localizadas no município de Ilhéus (BA). A pesquisa revela os impactos decorrentes da implantação da FIOIOL, com ênfase em três componentes essenciais do saneamento básico: abastecimento de água, manejo de resíduos sólidos e esgotamento sanitário. Para a realização do estudo, foi essencial a participação de lideranças locais, que contribuíram para a coleta de informações em campo, visando identificar as ações intersetoriais voltadas à promoção da oferta desses serviços nos povoados impactados pela implantação da Ferrovia de Integração

Oeste-Leste (FIOL), situados no Litoral Sul da Bahia.

4.2 METODOLOGIA

Para este estudo, foi realizada uma pesquisa de campo, por meio de um mapeamento das localidades situadas no município de Ilhéus, próximas ao trajeto da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL). Para Kroef, Gavillon e Ramm (2020, p. 465) o trabalho de campo é uma estratégia importante de pesquisa, uma vez que envolve a articulação de proposições teóricas com a experiência empírica na produção de saberes contextualizados.

A pesquisa teve como ponto de partida uma visita à Área de Proteção Ambiental (APA) da Lagoa Encantada, dada a facilidade de acesso e a possibilidade de estabelecer contatos com moradores locais. Também foram visitados o Assentamento Bom Gosto e o bairro Nossa Senhora da Vitória, no município de Ilhéus.

A metodologia utilizada foi a técnica da "Bola de Neve", que, segundo Vinuto (2014, p. 2003), é um tipo de amostragem não probabilística, baseada em cadeias de referência. Nessa abordagem, não é possível determinar a probabilidade de seleção de cada participante, mas ela se mostra útil para estudar grupos específicos, difíceis de serem acessados. A autora explica (2014, p. 2023) que a execução da amostragem em bola de neve segue a seguinte dinâmica: inicialmente, recorre-se a documentos e/ou informantes-chave, chamados de "sementes", para localizar indivíduos com o perfil desejado dentro da população.

Como uma amostragem probabilística inicial é muitas vezes inviável, as sementes facilitam o início dos contatos e a exploração do grupo a ser pesquisado. Posteriormente, os participantes indicam outras pessoas com características semelhantes, dentro de sua própria rede de contatos, e o processo segue sucessivamente. Com isso, o quadro de amostragem se expande a cada entrevista, até que se atinja a saturação, quando não surgem novos nomes ou as informações obtidas já não acrescentam dados novos à análise.

Considerando a metodologia adotada para esta fase exploratória da pesquisa de campo, a primeira comunidade visitada foi a Lagoa Encantada, onde foram estabelecidos contatos com moradores locais. A partir dessa interação, outros contatos foram feitos, abrangendo o Assentamento Bom Gosto, representantes de movimentos sociais locais e a cooperativa de catadores/as do município de Ilhéus, localizada no bairro Nossa Senhora da Vitória.

Durante essas visitas, foram realizadas entrevistas com os indivíduos identificados e indicados nas comunidades, utilizando o roteiro de campo (ver Apêndice). O objetivo desta etapa foi, além de estabelecer interação com as comunidades e seus representantes, bem como

com o poder público e a iniciativa privada, coletar dados e informações sobre as ações intersetoriais voltadas à promoção dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.

Por se tratar de uma pesquisa em um contexto de conflito, é importante destacar que será mantido o anonimato das fontes, conforme solicitado pelos participantes, por questões de natureza pessoal e medo de represálias. As fontes serão identificadas com as iniciais das localidades e uma numeração sequencial, conforme o número das entrevistas: Lagoa Encantada (LE 1, 2, 3, etc.), Assentamento Bom Gosto (ABG 1, 2, 3, etc.). Vale ressaltar que não foi possível estabelecer contato com representantes da gestão pública municipal, uma vez que não houve retorno às tentativas de comunicação com os órgãos competentes. Quanto à iniciativa privada, os responsáveis pela construção da FIOl informaram que não há escritório no local para atendimento à equipe de pesquisa, porém disponibilizaram outros canais de comunicação para contatos futuros.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE – LESTE (FIOl)

4.3.1 Ferrovia de Integração Oeste – Leste (FIOl)

A Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOl), com aproximadamente 1.527 km de extensão, conectará o futuro porto de Ilhéus, no litoral baiano, a Figueirópolis, em Tocantins, ponto de interligação com a Ferrovia Norte-Sul (INFRA S.A., 2025). De acordo com a empresa pública federal Infra S.A., a FIOl tem como objetivos principais: oferecer alternativas econômicas para o transporte de cargas de longa distância, promover a multimodalidade, integrar a malha ferroviária brasileira, criar novas opções logísticas para o escoamento da produção agrícola e mineral pelo terminal de Ilhéus (BA), e estimular investimentos para modernizar a produção (INFRA S.A., 2025). Segundo a empresa, a ferrovia trará uma série de benefícios, como a redução dos custos de transporte, o aumento da produção agroindustrial, a melhoria no acesso aos mercados, a interligação de estados aos portos de Ilhéus (BA) e Itaqui (MA), o incentivo à modernização da produção, a melhoria na distribuição de renda, a redução das emissões de poluentes e a diminuição dos acidentes rodoviários (INFRA S.A., 2025).

Figura 1 - Traçado da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)

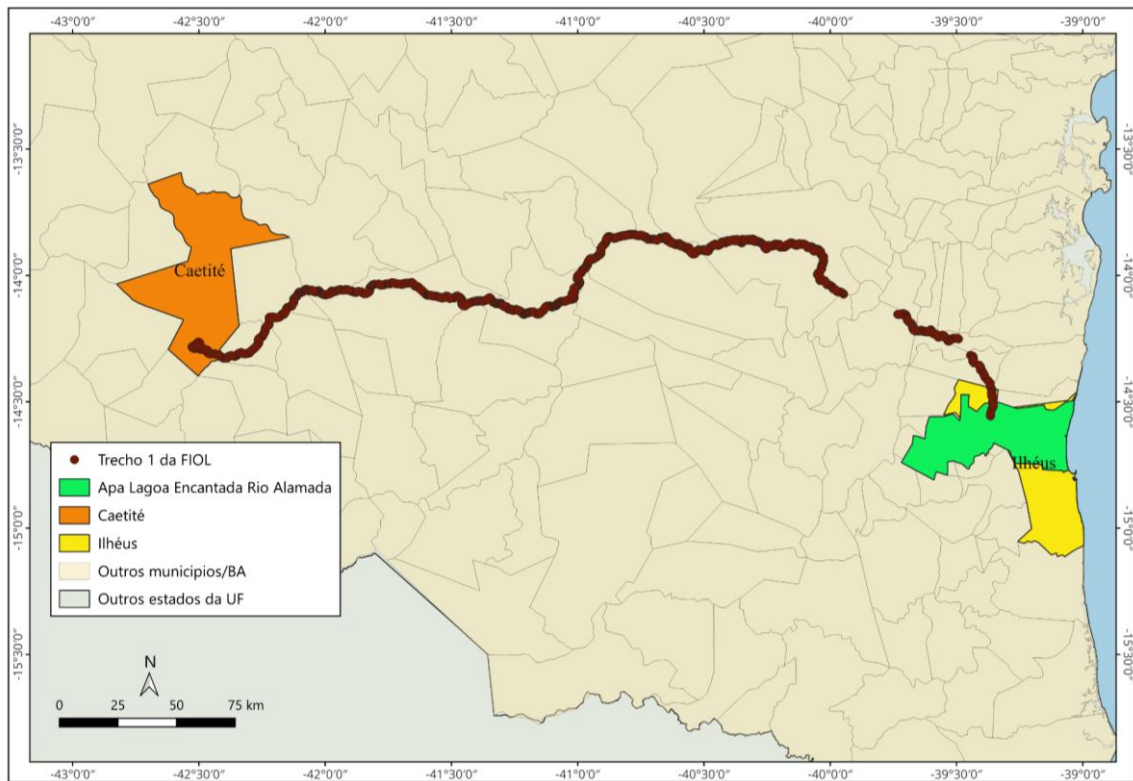


Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do IBGE, 2010; IMA, 2007; SEI, 2008.

A FIOL está dividida em três trechos: o FIOL 1, que abrange o segmento ferroviário entre Ilhéus e Caetité com 537 km de extensão; o FIOL 2, que conecta Caetité (BA) a Barreiras (BA), com 485 km; e o FIOL 3, que vai de Barreiras (BA) a Figueirópolis (TO), com cerca de 505 km, permitindo a interligação com a Ferrovia Norte-Sul. A construção desta ferrovia foi incorporada ao novo PAC – Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal (G1BAHIA, 2023).

O FIOL 1 é o maior dos três trechos, com aproximadamente 537 km de extensão, atravessando cerca de 18 municípios baianos (INFRA S.A., 2025). Destaca-se que nesse trecho está localizada a Área de Proteção Ambiental (APA) Lagoa Encantada, instituída pelo Decreto nº 2.217, de 14 de junho de 1993 (BAHIA, 1993).

Figura 2 - Traçado do Trecho 1 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados do IBGE, 2010; IMA, 2007; SEI, 2008.

Atualmente conhecida como APA Lagoa Encantada e do Rio Almada, essa unidade de conservação ocupa uma área de 157.745 hectares e integra a bacia hidrográfica do Rio Almada, abrangendo cinco municípios no Litoral Sul da Bahia: Almadina, Coaraci, Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca (BAHIA, 2003). A APA, como destacam Souza Filho, Silva e Bittencourt (2014), é de grande importância para o desenvolvimento turístico do estado, devido às suas diversas praias de beleza natural. No entanto, a região enfrenta sérios problemas ambientais, incluindo a poluição dos mananciais devido ao lançamento inadequado de esgoto e resíduos, além da falta de saneamento básico em muitas das comunidades locais.

Segundo o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA, 2002), esses são alguns dos principais desafios enfrentados pela APA. O relatório de consultoria do Instituto Arapyaú, elaborado por Baiardi e Teixeira (2010), revela que a região do Litoral Sul, que engloba os municípios de Almadina, Coaraci, Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca, sofre com a carência de saneamento básico e infraestrutura. O relatório aponta que as intervenções para melhorar a qualidade de vida na região devem priorizar a implementação de redes de esgoto e sistemas de manejo e reciclagem de resíduos sólidos, entre outras ações. Nesse contexto, a pesquisa de campo teve como objetivo coletar informações das comunidades visitadas sobre as ações intersetoriais voltadas à promoção da oferta de serviços essenciais como abastecimento

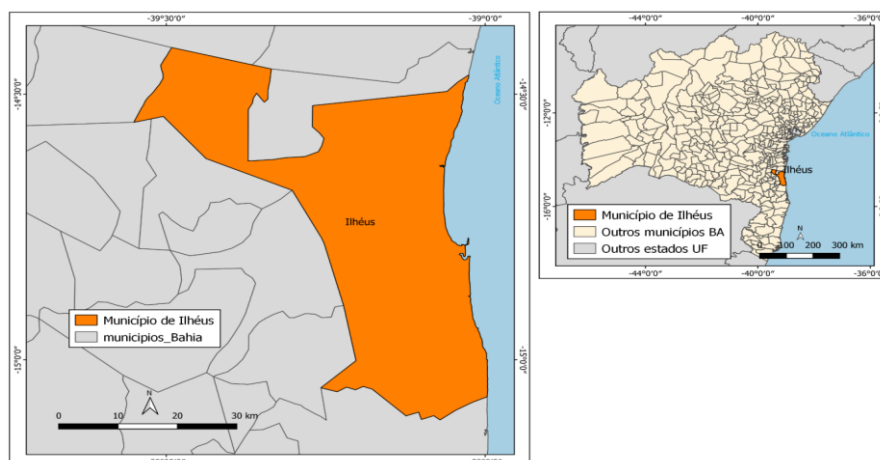
de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos. A seguir, serão apresentados os resultados da pesquisa de campo, nas duas comunidades visitadas.

4.3.2 Caracterização das Comunidades

O município de Ilhéus, um dos dezoito que serão afetados pela implantação do trecho I da FIOI, no que se refere à composição étnico-racial da população, observa-se uma predominância de indivíduos autodeclarados negros e pardos, que totalizam 139.873 pessoas, correspondendo a aproximadamente 78,29% do total populacional. Em seguida, a população branca representa 30.561 indivíduos, enquanto os autodeclarados indígenas somam 7.944, e a população amarela é composta por 264 pessoas, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). Esses dados revelam que estamos diante de um território negro, ou seja, que a maioria da população desse município são formados por pretos e pardos.

O município de Ilhéus está localizado na região do Litoral Sul do estado da Bahia, conforme ilustrado na Figura 1. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), sua população é de 178.649 habitantes. Historicamente, Ilhéus constituiu uma das Capitânicas Hereditárias do Brasil, instituída por resolução do rei de Portugal, Dom João III, sob a denominação de Capitania de São Jorge dos Ilhéus, após o início do processo de colonização portuguesa no território brasileiro. A área territorial do município compreende 1.588,555 km². Em 2022, sua densidade demográfica era de 112,46 habitantes por km². No que se refere à economia local, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita de Ilhéus foi estimado em R\$ 32.756,00 no ano de 2021 (IBGE, 2023).

Figura 3 - Localização do Município de Ilhéus - Bahia



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do GISMAP, 2003; SEI, 2008.

Dentre as comunidades localizadas no município de Ilhéus/Bahia, impactadas pelo trecho 1 da FIOL, está a comunidade Lagoa Encantada (Figura 2) que está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Lagoa Encantada e Rio Almada, região de notável relevância para o desenvolvimento do turismo no estado da Bahia. Sua atratividade é intensificada pela presença de 17 praias de areia extensa, reconhecidas por sua beleza cênica e potencial turístico. Segundo relato de um líder da comunidade, identificado como LE 1, de 67 anos, autodeclarado negro, pescador, comerciante e residente na localidade há 23 anos, estima-se que a população da Lagoa Encantada varie entre 700 e 800 habitantes. De acordo com o entrevistado, a maior parte das famílias residentes é composta por pessoas pardas e negras, "descendentes do período africano e indígena", o que reforça a diversidade étnico-racial presente na região.

Figuras 4 e 5 - Comunidade Lagoa Encantada e Assentamento Bom Gosto



Fonte: Santana, 2023.

O Assentamento Bom Gosto (Figura 3), situado na região do Itariri, zona rural do município de Ilhéus, estado da Bahia, encontra-se inserido em uma área de significativa cobertura de Mata Atlântica. Sua constituição ocorreu a partir de ocupações iniciadas em 1996, com o apoio de movimentos sociais vinculados à luta pela terra. Conforme relato de um dos fundadores e líder da comunidade, identificado como ABG 1, "em 1998 fomos assentados"

(ABG 1, 2024). Atualmente, estima-se que entre 40 a 50 famílias residem no assentamento. Contudo, conforme informações fornecidas por moradores locais, registros anteriores apontavam a existência de até 70 famílias na comunidade. O perfil socioeconômico dos residentes é majoritariamente composto por agricultores e agricultoras familiares, autodeclarados, em sua maioria, como pardos, pretos e indígenas.

4.4 ENTRELACE ENTRE O RACISMO AMBIENTAL NAS COMUNIDADES IMPACTADAS PELO TRECHO I FIOLE, A PARTIR DA AUSÊNCIA DE AÇÕES INTERSETORIAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

4.1 Racismo Ambiental

O conceito de racismo ambiental surge nos Estados Unidos, a partir de dois casos bastante emblemáticos dessa luta: Love Canal e Warren County. Ambos dizem respeito ao descarte de produtos tóxicos, conforme aponta Bueno:

O primeiro ocorreu na cidade Niagara Falls, devido à construção de um canal que conectaria as partes alta e baixa do rio Niágara. Nos anos de 1940, o canal foi vendido para uma indústria química, sendo transformado em depósito de lixo. Por sua vez, no final dos anos de 1970, em Warren County, o crescente depósito de rejeitos tóxicos num bairro da cidade habitado pela população negra, resultou em mobilizações que levaram ao primeiro protesto do movimento negro estadunidense em decorrência do racismo ambiental (2021, p. 63).

Vidal Meneghini *et al.* (2021, p. 103-104), destacam que o conceito de racismo ambiental surgiu no âmbito de debates e estudos sobre o tema da justiça ambiental e pode ser definido como um mecanismo pelo qual a sociedade capitalista desigual destina a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às minorias etnoraciais. Segundo Herculano (2006, *apud* Marinho; Guedes, 2024, p. 587), a justiça ambiental constitui um conjunto de princípios que visam assegurar que grupos étnico-raciais e populações em situação de pobreza não arquem com a maior parte das consequências ambientais que afetam o planeta. Nesse contexto, é pertinente destacar a análise de Santana Filho *et al.* (2022, p. 6) que aponta que a construção racial do racismo ambiental nos coloca na atualidade em movimento pelo entendimento da definição dos crimes de racismo ambiental nos processos institucionais das políticas públicas e privadas. No artigo, denominado “Justiça Ambiental das Águas e Racismo Ambiental”, elaborado em 2008, Santana Filho em coautoria com Júlio Rocha, argumentam que o racismo ambiental na realidade brasileira se realizam pela:

Estratificação de pessoas (por raça, etnia, *status* social e poder) e de lugar (nas cidades, bairros periféricos, áreas rurais, reservas indígenas, terreiros de candomblé, comunidades quilombolas, marisqueiras e pescadores). O próprio ambiente de trabalho aponta para a exposição desproporcional e elevada de determinadas categorias de trabalhadores que se expõem às insalubres condições de trabalho e de segurança (2008, p. 35).

Partindo dessas e outras contribuições, a exemplo de Belandi e Gomes (2024), Ferreira (2024), Dos Santos e Moraes (2022), Nascimento (2022), De Souza Filgueira (2021), Rodin (2021), Jesus (2020), Pacheco e Faustino (2013), Bullard (1993) o racismo ambiental configura-se como uma forma de violação do direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, como à oferta de serviços essenciais, a exemplo, do saneamento básico. Ou seja, a precariedade ou ausência desses serviços incide de maneira direta sobre a qualidade de vida e compromete o desenvolvimento socioambiental da população negra. Nesse contexto, é importante reconhecer que as práticas institucionais são, muitas vezes, atravessadas por dinâmicas raciais estruturais, as quais contribuem para a reprodução de desigualdades e para a consolidação do racismo ambiental.

Coaduna com o exposto nas redes sociais pela Defensoria Pública do Estado da Bahia (2025), que o racismo ambiental é também uma violação de Direitos, pois segundo esta instituição, comunidades quilombolas, indígenas, ribeirinhas, de fundo de pasto e moradores de periferias convivem diariamente com a escassez de água, a falta de saneamento, as enchentes, o calor extremo, a perda da terra e do direito à moradia digna. Para a Defensoria, racismo ambiental é quando as desigualdades sociais, raciais e territoriais se cruzam com a falta de políticas públicas e proteção ambiental.

Tal fenômeno repercute de forma significativa nas políticas públicas de saneamento, revelando um padrão sistemático de exclusão. Portanto, o racismo ambiental deve ser compreendido como uma expressão da negação de direitos fundamentais, incidindo de forma desproporcional sobre os grupos socialmente vulnerabilizados, em especial a população negra.

4.4.2 Ações Intersetoriais de Saneamento Básico

Segundo Inojosa (1998, p. 43), as pessoas tendem a formar conglomerados humanos que compartilham características relativamente similares de natureza cultural e socioeconômica. Apropriam-se coletivamente de certos territórios, constroem- nos socialmente, como nicho de suas características culturais, econômicas etc. O autor destaca que é preciso considerar que essa realidade gera problemas, ameaças e oportunidades. Um dos problemas e

ameaças ao desenvolvimento social de alguns conglomerados humanos, em determinados territórios, é a falta de políticas públicas, a exemplo, do saneamento básico.

Como forma de responder às demandas da população, tal como a falta de saneamento básico, Inojosa (1998, p. 43), aponta que a abordagem intersetorial dos problemas de determinado grupo populacional reconhece que é necessário moldar a ação governamental por um novo paradigma, de modo a promover a inclusão dos grupos aliados dos mínimos sociais e de elevar os padrões de qualidade de vida.

Segundo Junqueira (1997, p. 37), a lógica intersetorial de atuação deve referir-se basicamente à população e ao espaço onde se situam. Assim, a base populacional e geográfica permite que se identifique os problemas e as possibilidades de sua solução para atingir uma vida com qualidade. Nesse sentido, para Junqueira e Inojosa a intersetorialidade é a

Articulação de saberes e experiências no planejamento, realização e avaliação de ações para alcançar efeito sinérgico em situações complexas visando o desenvolvimento social, superando a exclusão social. É uma nova lógica para a gestão da cidade, buscando superar a fragmentação das políticas, considerando o cidadão na sua totalidade. Isso passa pelas relações homem/natureza, homem/homem que determinam a construção social da cidade (1997, p. 37).

Deste modo, é importante considerar a relevância das ações intersetoriais na elaboração e efetivação de políticas públicas, como estratégia de responder às demandas das comunidades, mas com a participação da população na formulação dessas políticas. Pois como destacam Warschauer e Carvalho (2014, p 193), é um processo de aprendizagem e de determinação dos sujeitos, que resulta também na gestão integrada das políticas sociais e que procura responder com eficácia aos problemas da população de um determinado território.

4.4.3 Revelando o Racismo Ambiental nas Comunidades Afetadas, a partir da Ausência das Ações Intersetoriais em Saneamento Básico

No que se refere à oferta de serviços de saneamento básico, o atendimento da população total do município com rede de abastecimento de água alcança 87,39%, conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Brasil, 2024a). Ressalta-se que, segundo Carcará, Silva e Moita (2019), esse fornecimento de água deve ser garantido por meio de rede de distribuição, poço, nascente ou cisterna, desde que conte com canalização interna e seja contínuo, independentemente da fonte utilizada.

Apesar da cobertura de abastecimento de água no município de Ilhéus, conforme dados oficiais, a realidade vivenciada pela comunidade da Lagoa Encantada, composta majoritariamente por pessoas negras, revela um cenário distinto. Segundo relato do líder

comunitário LE 1, o fornecimento de água na localidade ocorre da seguinte forma: “A água chega por gravidade, e quatro torres foram instaladas por uma ONG francesa, que fornece água para a gente. Pagamos R\$ 15,00 por mês por esse fornecimento” (LE 1, 2024). Trata-se, portanto, de uma solução alternativa viabilizada por meio de apoio externo, diante da ausência de políticas públicas efetivas de saneamento. No Assentamento Bom Gosto, o acesso à água potável também é limitado e depende da captação por meio de um poço artesiano, conforme descrito por ABG 1 (2024).

Essa situação configura uma prática do racismo ambiental, evidenciando como desigualdades estruturais impactam de forma desproporcional determinados grupos sociais. Nesse sentido, Santos e Moraes (2022, p. 76) afirmam que, “no que se refere a estas condições de acesso ao saneamento básico, a população afrodescendente tem sido, historicamente, a mais atingida pelas consequências dramáticas da desigualdade racial, tendo de conviver com uma série de privações.” Portanto entendido como a negação de direitos básicos, como o acesso à água potável a populações historicamente marginalizadas, em sua maioria negras. Nesse contexto, são os próprios moradores que assumem a responsabilidade por soluções de sobrevivência, diante da omissão do poder público.

Adicionalmente, conforme informado por ABG 2, há um agravamento da vulnerabilidade socioambiental na região em decorrência da “destruição de nascentes de água para a construção da rodovia que ligará a ferrovia ao porto”. Segundo as lideranças locais, os impactos ambientais estão associados à implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), sobretudo em relação aos recursos hídricos. No estudo A ferrovia e os corpos hídricos: Os potenciais impactos socioambientais no caso da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) no estado da Bahia, Gonçalves e Tinoco, destacam que,

Embora à obra da FIOL ainda não esteja completamente efetivada no estado da Bahia, conflitos relacionados aos recursos hídricos já foram identificados por autores como Figueiredo e Santiago (2021), na região de Caetité, principalmente no que se refere ao uso e conservação dos recursos hídricos, uma vez que a construção da FIOL tem alterado as paisagens e as características geomorfológicas locais, bem como na dinâmica das redes geográficas; assim como tem apresentado riscos a preservação da fauna e flora e dos recursos hídricos tanto superficiais quanto subterrâneos existentes (2022, p. 92).

Reforçando a grande apreensão entre os moradores quanto ao comprometimento do abastecimento de água, como expressa ABG 1: “Estamos preocupados, pois a FIOL pode afetar o fornecimento de água aqui” (2024). Para ABG1,

O aterramento da área do brejo para depósito de minério, que está sendo construído pela empresa responsável pela obra, vai prejudicar a saída da água, caso seja feito no mesmo nível da comunidade. É preciso que eles mudem o

traçado dessa rodovia, pois senão vão continuar destruindo as nascentes. E o IBAMA não faz nada (2024).

Figura 6 - Assentamento Bom Gosto



Fonte: Santana, 2023

Mediante os fatos mencionados pelas lideranças dessas comunidades, é indispensável que haja uma articulação intersetorial, que se debruce sobre as questões e demandas apresentadas, com intuito de criar respostas que superem os desafios supracitados. Pois como apontam Prado *et al.* (2022, p. 600) a ação intersetorial não pode ser espontânea, trata-se de uma ação deliberada, que requer respeito à diversidade e às particularidades setoriais. Ou seja, a intersetorialidade precisa acontecer de forma articulada e integrar políticas públicas para gerar efeitos mais significativos na qualidade de vida da população. Se aproximam dessa perspectiva autores como Queiroz (2011), Murtha (2016), Warschauer e Carvalho (2014) e Marchi (2023), que reforçam a importância para o enfoque da colaboração conjunta e respeito à diversidade, com ênfase na superação dos problemas enfrentados pelas comunidades. Deste modo, espera-se que consigam evitar mais impactos socioambientais à essas pessoas que já convivem com o racismo ambiental, diante do avanço das obras de implantação do trecho 1 da FIOL.

Em relação ao esgotamento sanitário, cerca de 59,44% dos residentes do município de Ilhéus têm acesso a esse serviço, o que significa que essas residências estão conectadas à rede de coleta de esgoto, com tratamento adequado (Brasil, 2024b). Esse serviço também pode ser disponibilizado, por meio de uso de fossas sépticas, seguidas de pós-tratamento ou a unidades de disposição final, devidamente projetadas e construídas (Carcará, Silva e Moita, 2019). Entretanto, a comunidade de Lagoa Encantada faz parte dos 41,92% da população que não possui acesso a esse serviço essencial. De acordo com LE 1, *“Uma parte da comunidade possui fossas nas residências, enquanto outra parte não tem nenhum sistema adequado,*

ficando à mercê da situação”. No Assentamento Bom Gosto, a situação é similar conforme relata ABG 1, utilizando fossas sépticas para o descarte de esgoto.

A partir dos dados e depoimentos apresentados, é possível realizar uma discussão crítica fundamentada na perspectiva do racismo ambiental, conforme conceito apresentado anteriormente, tendo em vista que tais contextos ocorrem pela forma que se distribui de maneira desigual os riscos e os danos ambientais, atingindo de forma desproporcional pessoas negras, comunidades tradicionais e populações periféricas, frequentemente invisibilizadas pelas políticas públicas. No contexto de Ilhéus, os dados indicam que 41,92% da população não possui acesso ao esgotamento sanitário adequado. Nesse sentido, conforme argumenta Jesus (2020, p. 6) estão incluídas no debate do racismo ambiental as carências de saneamento que afetam a saúde e as vidas tanto das populações negras urbanas de favelas, periferias e subúrbios quanto das populações negras tradicionais do campo, da floresta, das águas, como quilombolas, caiçaras, entre outros. Pereira (2025, p. 15) complementa essa análise ao afirmar que o racismo ambiental, não é uma questão individual, e sim coletiva, razão pela qual precisa ser debatido em conjunto de forma a interligar diversas áreas de conhecimento.

O recorte apresentado pelas comunidades de Lagoa Encantada e do Assentamento Bom Gosto revela que essas populações convivem com fossas rudimentares ou ausência total de infraestrutura de saneamento básico, o que representa uma violação de direitos fundamentais, como o acesso à saúde, à dignidade e à qualidade de vida. Pois segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o acesso à água potável e ao saneamento é um direito humano fundamental para viabilizar os demais direitos humanos (ONU, 2010). Ao dizer que “uma parte da comunidade possui fossas nas residências, enquanto outra parte não tem nenhum sistema adequado, ficando à mercê da situação”, o entrevistado LE 1 evidencia a precariedade cotidiana enfrentada por essas populações. Essa situação não é fruto do acaso, está profundamente ligada a marcadores sociais como cor da pele, renda e localização geográfica. A negligência do poder público frente a essas comunidades, compostas majoritariamente por pessoas negras e/ou pertencentes a grupos historicamente marginalizados.

No Assentamento Bom Gosto, a dependência de fossas sépticas também escancara o abandono institucional, além de revelar uma falsa universalização dos direitos. Como aponta ABG 1, essa prática se naturaliza como única alternativa, ainda que acarrete riscos à saúde e ao meio ambiente. Quando o Estado falha em garantir infraestrutura essencial para grupos específicos, reforça-se uma lógica de racialização do território, onde o direito ao saneamento se torna um privilégio, não um direito universal. Nesse sentido, as falas dos entrevistados

reforçam empiricamente que a decodificação do racismo ambiental não é apenas uma questão ecológica, mas uma violência estrutural que define quem tem direito a viver com dignidade e quem será exposto à precariedade e ao risco. A ausência de saneamento em Lagoa Encantada e no Bom Gosto, portanto, não é apenas um problema técnico, é uma expressão concreta de uma injustiça racial e ambiental sistêmica.

É importante destacar também que quase metade da população de Ilhéus, 41,23% da população total não possui cobertura do serviço de coleta indiferenciada direta ou indireta de resíduos domiciliares, com frequência mínima de uma vez por semana (BRASIL, 2024c), serviço que consiste na coleta direta, na área urbana, realizada com frequência diária ou em dias alternados, e na destinação final ambientalmente adequada dos resíduos. Na área rural, a coleta pode ser direta ou indireta, com a mesma destinação final adequada (Carcará, Silva e Moita, 2019). Entretanto, na comunidade de Lagoa Encantada, a situação é diferente. De acordo com LE 1, *“Em relação ao lixo, enfrentamos dificuldades. A Prefeitura começou a disponibilizar a coleta há cerca de 8 anos, mas não há regularidade no serviço. Muitas vezes, a gente junta o lixo e os animais acabam espalhando tudo, deixando a área suja”*.

Já no assentamento, não há coleta dos resíduos sólidos por parte do poder municipal, conforme relato do morador ABG 2. Ficando somente a comunidade com a responsabilidade pela gestão dos resíduos gerados. Conforme conta o ABG 1 *“a gente queima o lixo e alguns sacos plásticos utilizamos para levar mercadoria para feira e o resto de comida nós damos para os animais e jogamos na terra”*. Ainda neste aspecto, uma outra preocupação mencionada pelos moradores é com os resíduos oriundos do transporte do minério. Segundo o ABG 3 *“um outro impacto dito nas audiências públicas é o pó que será gerado pelo transporte do minério irá prejudicar nossas plantações”*. Tal preocupação é corroborada por Lopes, Nogueira e Santos (2023, p. 364), destacando que a atividade minerária acarreta inúmeras consequências negativas para o meio ambiente, além de danos sociais. Entre elas, no transporte e beneficiamento do minério, ocasionando a geração de poeira e ruído, afetando os meios como água, solo e ar, além da população local (Lopes, Nogueira e Santos, 2023).

É importante destacar que até o momento, o município de Ilhéus não possui um Plano Municipal de Saneamento Básico, embora tenha criado um Fundo Municipal de Saneamento Básico - FMSB (Ilhéus, 2019). O município é cobrado pelo Ministério Público Federal – MPF para elaborar o seu plano de saneamento básico. Segundo a nota do órgão, a medida faz parte do procedimento instaurado pelo MPF para acompanhar o cumprimento da Lei nº 14.026/2020, que estabelece o novo Marco Legal do Saneamento, destacando que a norma

prevê a universalização dos serviços até 2033, com 99% da população atendida com água potável e 90% com coleta e tratamento de esgoto (MPF, 2024).

Essa situação revela uma grave violação de direitos ambientais e sociais, especialmente nas comunidades periféricas e rurais de Ilhéus, como Lagoa Encantada e o Assentamento Bom Gosto. A precariedade na gestão de resíduos sólidos, expressa pela ausência ou irregularidade da coleta, evidencia um caso concreto de racismo ambiental, pois a degradação ambiental e a falta de acesso a serviços básicos afetam desproporcionalmente populações negras, pobres e periféricas, que vivem em territórios historicamente negligenciados pelo Estado. O cenário de Ilhéus se insere exatamente nesse padrão: embora a legislação nacional (Lei nº 14.026/2020) determine a universalização dos serviços de saneamento até 2033, 41,23% da população ainda está excluída do serviço regular de coleta de resíduos sólidos e, significativamente, essa exclusão atinge com mais força as comunidades já marginalizadas. A fala do morador LE 1 denuncia a falta de regularidade e eficácia da coleta pública, levando ao acúmulo de lixo e à presença de animais que espalham os resíduos, contaminando o ambiente. Essa condição não é apenas um problema de infraestrutura, mas um indicador de abandono sistemático e de racismo ambiental.

No Assentamento Bom Gosto, a situação é ainda mais extrema, pois os moradores queimam os resíduos, reutilizam plásticos de forma improvisada e descartam o restante em terrenos próximos, como relatam ABG 1 e ABG 2. Esse tipo de gerenciamento forçado não apenas expõe os residentes a riscos sanitários e ambientais, mas também naturaliza o fato de que essas populações são deixadas à própria sorte. O fato de o município de Ilhéus ainda não possuir um Plano Municipal de Saneamento Básico, mesmo com a criação do Fundo e com a cobrança do Ministério Público Federal, reforça a ausência de uma política pública efetiva e inclusiva. Essa omissão do poder público é o que Bueno (2021) denuncia como estratégia de exclusão racializada, o descaso com essas comunidades não é neutro, mas atravessado por um histórico de negação de direitos àqueles corpos e territórios considerados menos prioritários. Portanto, os relatos dos moradores e os dados apresentados não apenas confirmam a injustiça ambiental, mas escancaram sua dimensão racial. Em um contexto de suposta universalização do saneamento, a exclusão continua racializada, com comunidades negras arcando sozinhas com os impactos do descaso estrutural. Essa realidade exige não só um plano efetivo de saneamento, mas também uma reparação histórica e ambiental.

Deste modo, cabe indagar, por que, ainda que considerado um serviço essencial à vida e um direito para os cidadãos, o saneamento básico não alcança a todos, em especial a população negra? Quais os caminhos e estratégias podem colaborar para a garantia desse

Direito? Essas questões não serão esgotadas na sua plenitude neste estudo, contudo, a seguir serão aprofundadas com intuito de cooperar com a discussão e a problemática vivenciadas por essas pessoas e suas comunidades.

A partir dos relatos das lideranças das comunidades impactadas pela implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), torna-se evidente que a questão do saneamento básico em Ilhéus ultrapassa a dimensão técnica e adentra o campo das injustiças sociais e raciais estruturais. A maioria dos moradores dessas comunidades, como Lagoa Encantada e o Assentamento Bom Gosto, é composta por pessoas negras, o que está em consonância com os dados do IBGE (2022), que indicam que 78,29% da população do município se autodeclara preta ou parda. Essa realidade reforça o argumento sobre o racismo ambiental como prática sistemática de exclusão de determinados grupos sociais dos direitos, como o saneamento básico. Pois a ausência ou precariedade da coleta de resíduos sólidos e do esgotamento sanitário não se distribui aleatoriamente pelo município de Ilhéus. Afeta, com maior intensidade, as comunidades negras. Essa exclusão, longe de ser circunstancial, é produto de uma lógica histórica de marginalização dos corpos negros e de seus territórios, e revela uma atuação seletiva do poder público. Frente a essa situação, destaca-se a resiliência e a organização comunitária. As comunidades afetadas têm buscado protagonismo político, ocupando espaços de discussão e formulando suas próprias propostas de acesso ao saneamento básico.

Essa mobilização coletiva evidencia a importância de uma abordagem intersetorial para a efetivação dos direitos ao saneamento. As ações interssetoriais, que envolvem a articulação entre saúde, meio ambiente, educação, assistência social, urbanismo e participação comunitária surgem como estratégia potente para romper com o ciclo de exclusão. É importante destacar que políticas públicas formuladas de maneira fragmentada tendem a reproduzir desigualdades. Em contrapartida, a integração entre diferentes setores e saberes permite soluções mais adequadas ao contexto local e às especificidades das populações atendidas. Nesse sentido, Prado *et al.* (2022, p. 600) ressaltam que a interssetorialidade depende da articulação entre agentes de setores diversos, com diferentes saberes e poderes, com vistas a enfrentar problemas complexos.

A atuação conjunta entre comunidades, universidades, organizações da sociedade civil e órgãos públicos têm proporcionado avanços, ainda que limitados, no combate às violações de direitos. Essas parcerias têm potencial não só para pressionar o poder público a elaborar e implementar o Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme exigido pela Lei nº 14.026/2020, mas também para garantir que esse plano seja construído de forma

participativa e inclusiva, com o olhar voltado às populações mais vulnerabilizadas. Assim, o caso de Ilhéus nos mostra que o enfrentamento ao racismo ambiental exige mais do que o cumprimento técnico de metas. Demanda reconhecimento político das desigualdades raciais e territoriais e a construção de políticas públicas intersetoriais que sejam sensíveis a essas desigualdades.

Para isso, de acordo com as lideranças das comunidades da Lagoa Encantada e do Assentamento Bom Gosto, a implantação da FIOLE e a relação com a comunidade ainda carecem de um diálogo mais efetivo, especialmente no que diz respeito às pessoas que fazem parte dessas comunidades. Como destaca ABG 1, homem negro e morador do Assentamento Bom Gosto:

Há bastante tempo está sendo travada uma luta com a Bahia Mineração, pois os prejuízos já existem e podem aumentar para os agricultores, a exemplo, do alagamento de um brejo no local, que pode inundar e prejudicar bastantes a comunidade. Mesmo assim, a gente já tem consciência que essas obras da Ferrovia e do Porto Sul já são uma realidade. Por isso, precisamos conseguir contrapartidas. Esses projetos da Bahia Mineração veio sempre com um cuidado muito forte com os animais, com a mata, com o verde, com a flora, com a flora e fauna em geral. Mas eu nunca vi assim, alguma coisa específica sobre o ser humano, os moradores, os ribeirinhos. Isso sempre questioneei, sempre cobreí. Por que vocês (Bahia Mineração) falam sempre em preservação de animais, de rios, nascentes, matas, madeiras. Mas assim, sobre o ser humano, não tem nenhum projeto para as famílias dos arredores e do entorno (2024).

Por sua vez, ABG 2 aponta que a ferrovia terá impacto nos recursos hídricos disponíveis na comunidade. Segundo ele, “foi apresentada uma proposta para alterar o traçado da ferrovia a fim de evitar a destruição das nascentes”. Para ABG 1, sobre o traçado da FIOLE:

Há alterações de linha e rumo”. Não é saí invadindo a propriedade de ninguém não. Houve alteração de rumos, nós temos que estar espertos, porque se não, quando a gente ver, eles já estão dentro de nossas roças. Nós estamos aqui na roça trabalhando para sobreviver, não é para morrer não(2024).

Quando questionado em relação à proximidade das obras da FIOLE com o Assentamento, ABG 2 informou que “Os trilhos da FIOLE devem passar por mais ou menos 3 Km do assentamento. Vai passar na fazenda vizinha, vai beirar o assentamento. Deve passar por trás do assentamento”. Outro dado sinalizado por ABG 2 foi a respeito da relação com o poder público, como por exemplo: “Antes o IBAMA não estava liberando, de repente abre as portas. O levantamento ambiental foi fajuto. O estudo que o IBAMA aprovou foi fajuto”. E complementa,

Falta informações para a nossa comunidade sobre as obras. Eles passam uma cerca ali”. Eles (Bahia Mineração) vieram na nossa comunidade, mas para fazer mídia, fazer promessas. O pouco que a gente tinha, foi feito, porque alguns companheiros

que eram ligados a algumas instituições correram atrás. Nós estamos entre a FIOLE (3 Km) e o Porto Sul (2 Km). Nós veve é de plantar, nós come é alimento, não é minério de ferro não. O emprego para nós da comunidade é o ranca toco, tomar picadas, enquanto chega um bucado de loirinhos de Salvador para trabalhar (2024).

Diante das inquietações vivenciadas, a comunidade tem realizado junto com outros parceiros, ações que possam contribuir para o combate às violações de direitos do assentamento. Dentre esses parceiros, está a Comissão Pastoral da Terra – CPT que apoia, acompanha e assessora os povos da terra e das águas e lhes presta um serviço solidário de caráter pastoral. Um desses apoios foi na realização da Assembleia Popular sobre a Fiol e o Porto Sul, no Assentamento Bom Gosto, na área do Itariri, em Ilhéus (). Segundo dados de registro da Comissão Pastoral da Terra, participaram do evento representantes das comunidades, igrejas, organizações civis e movimentos populares da região. Ainda segundo a CPT como encaminhamento desta assembleia, os assentados e assentadas, trabalhadores e trabalhadoras rurais, decidiram que vão exigir os seus direitos e o acesso a informações verdadeiras sobre o projeto e seus impactos sociais e ambientais, com a consciência de que a luta continuará (CPT, 2023).

De acordo com a CPT (2018) a Assembleia é um instrumento político que tem por objetivo fortalecer a democracia participativa em resposta a maneira como historicamente são tomadas as decisões sobre a cadeia produtiva na mineração, ou seja, sem nenhuma participação popular e visando apenas os interesses das grandes empresas.

Tal preocupação é manifestada por outras diversas entidades como expressa em um dos trechos da Carta Aberta do Sul da Bahia Viva:

A região impactada pelo trecho 1 da FIOLE e pelo Porto Sul é considerada por cientistas como um dos 36 *hotspots* da biodiversidade global. Nela foi registrada, na década de 1990, a maior diversidade de espécies arbóreas em um único hectare, além de ser área de ocorrência do mico-leão-da-cara-dourada, do macaco-prego-de-peito-amarelo e do mutum-do-sudeste, três espécies endêmicas da Mata Atlântica e ameaçadas de extinção. A região é ainda um importante polo da bioeconomia, com seu potencial ainda latente para o turismo de natureza e a biotecnologia, além da produção de cacau e chocolate de qualidade. Os atributos naturais e culturais deste território indicam sua vocação inequívoca para a sustentabilidade. A Área de Proteção Ambiental da Lagoa Encantada e da Bacia do Rio Almada — cujo zoneamento e plano de manejo seguem como uma das condicionantes não cumpridas desse complexo logístico — deveria ser palco de investimentos baseados em um modelo de crescimento verde. É um contrassenso implementar nesta região equipamentos geradores de desmatamento e desintegração social (2021).

Inferese a partir dos registros de campo e dados secundários, que essa comunidade tem participado de espaço como audiências públicas, reuniões e mobilizações para discutir os interesses da população local junto aos órgãos públicos, a sociedade civil organizada e a

iniciativa privada. Um dos exemplos, o êxito obtido, mediante pressão, em articulação com outras comunidades atingidas, e com o importante apoio de entidades e movimentos sociais, para que o Estado alterasse o Decreto nº 12.724/2011, sendo a área da poligonal do complexo FIOL-Porto Sul fosse reduzida de 4.833 para 1.860 hectares (Freitas, 2018). Além disso, ao longo desse período, segundo os integrantes do Assentamento Bom Gosto, têm sido realizadas buscas de estabelecimento de comunicação direta com o poder público municipal, estadual e federal, assim como com a empresa responsável pela obra da FIOL para apresentação das preocupações de que a qualidade ambiental seja afetada em função da operação da empresa, o que indica que a comunidade tem apresentado disposição para consecução de ações intersetoriais que resultem em respostas para as suas demandas.

Figura 7 – Associação Agrícola Nova Jerusalém, Assentamento Bom Gosto



Fonte: Santana, 2023.

Considerando que racismo ambiental também se expressa pela falta do Estado em garantir serviços essenciais às populações negras, e pelo fato de que essas populações são, historicamente, mais expostas a riscos ambientais e menos contempladas por políticas públicas. O caso do Assentamento Bom Gosto revela com nitidez essa lógica excludente, pois os moradores são silenciados no processo de decisão sobre a implantação dessas grandes obras, como a FIOL e o Porto Sul, que ameaçam diretamente seus modos de vida. As falas das lideranças, especialmente a de ABG 1, evidenciam a centralidade do racismo ambiental nesse processo: *“Nunca vi algo específico para os seres humanos, para os moradores... Sempre cobre!”*. Essa crítica direta da liderança, a FIOL ilustra como o discurso da sustentabilidade e da preservação ambiental pode ser instrumentalizado para legitimar projetos de grande impacto, enquanto os direitos das comunidades humanas são sistematicamente desconsiderados. De acordo com essas lideranças, a preservação da fauna e da flora aparece como prioridade, ao

passo que a proteção das vidas humanas que habitam e cuidam desses territórios é deixada em segundo plano.

Neste cenário, as ações intersetoriais em saneamento básico aparecem como estratégia indispensável para promover a redução das desigualdades sociais. Pois a intersetorialidade responde à necessidade de integração das ações de saneamento ambiental entre si e com as demais políticas públicas, em especial, com as de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, habitação e desenvolvimento regional (MDS, 2004, p. 19 *apud* Nascimento, 2010, p. 103). Elas não se restringem à implantação de infraestrutura de esgoto ou coleta de resíduos, mas implicam articular políticas de saúde, educação ambiental, regularização fundiária, acesso à água, proteção de nascentes e participação cidadã. A ausência de serviços básicos relatados por algumas lideranças, como a falta de coleta regular de resíduos sólidos, a queima de resíduos no quintal e a insegurança hídrica, não é apenas resultado da distância geográfica ou da dificuldade técnica. Trata-se de uma escolha política sobre quem merece infraestrutura e cuidado estatal.

Nesse contexto, a organização comunitária e a atuação de parceiros como a Comissão Pastoral da Terra (CPT) foram ferramentas fundamentais de resistência, segundo relatos das lideranças. A realização da Assembleia Popular no Assentamento, com ampla participação social, representa um movimento de construção democrática “de baixo para cima”, contrapondo-se à lógica empresarial e estatal que tende a excluir essas comunidades dos processos decisórios. Como destaca a CPT, “a assembleia é um instrumento político de fortalecimento da democracia participativa, necessário para enfrentar a forma tradicionalmente de planejamento territorial no contexto da mineração”. ABG 2 faz uma crítica ao levantamento ambiental “fajuto” e a falta de informação e consulta prévia, livre e informada. Segundo a liderança, a luta pela alteração da poligonal do complexo FIOLE-Porto Sul foi resultado da pressão popular.

O resultado exposto pela liderança, reforça que ações intersetoriais podem produzir impactos para as agendas em discussão, se forem guiadas pela escuta ativa, participação comunitária e articulação entre Estado, movimentos sociais e entre outros atores. A Carta Aberta do Sul da Bahia Viva, é um exemplo, que apresenta que o desenvolvimento proposto pela FIOLE e pelo Porto Sul entra em contradição com a vocação natural do território, que reúne biodiversidade única, tradição agrícola e potencial para a bioeconomia. E ignorar esses elementos em nome da mineração é optar por um modelo extrativista e colonial, que aprofunda a desigualdade racial e territorial. Sob essa perspectiva, é relevante destacar a contribuição de Bullard (2004, p. 3), ao definir que o racismo ambiental refere-se a qualquer política, prática

ou diretiva ambiental que afete ou prejudique de forma intencional ou não indivíduos, grupos ou comunidades com base em raça ou cor. Tendo em vista que o racismo ambiental é reforçado por instituições governamentais, jurídicas, econômicas, políticas e militares (Bullard, 2004).

Considerando esse cenário, as ações intersetoriais, que envolvem a colaboração e o trabalho conjunto de diferentes setores para resolver problemas e promover iniciativas que beneficiem a população de maneira mais ampla e eficiente, devem orientar a implementação das políticas públicas demandadas pelas comunidades afetadas pelas atividades da FIOLE. Para Costa (2018, p. 1319), o desenvolvimento de políticas intersetoriais constitui um grande desafio à gestão das cidades e das políticas sociais públicas. Contudo, o autor destaca que, mesmo havendo o reconhecimento teórico e político, desse processo de intersetorialidade, em geral, não tem se traduzido em passos concretos na perspectiva da gestão intersetorial, particularmente quando falamos de saúde, habitação e saneamento, as dificuldades e desafios são cada vez mais patentes. Nessa perspectiva, Neves e Heller (2016, p. 1863), aponta que o Estado tem como obrigação assegurar, através da legislação e de políticas públicas, que todos os indivíduos, independentemente de raça, idade, sexo, etnia, religião, deficiência e status migratório, entre outras características, possam usufruir de seus direitos, eliminando ou diminuindo as condições que causam discriminação.

Deste modo, é essencial combater o racismo ambiental, uma vez que ele viola o direito a um ambiente saudável, especialmente no que diz respeito à prestação de serviços de saneamento básico. Sob esse aspecto, isso se torna ainda mais crítico quando se impede a realização de ações intersetoriais que favoreçam o desenvolvimento de acordo com a forma como a população negra produz, vive e interage em seus territórios (Santana, Marchi e Pimentel, 2024). De acordo com os referidos autores, (2024, p. 15) a condução inadequada da ação intersetorial pode resultar no próprio conflito socioambiental, ou a ausência da ação intersetorial pode ampliá-lo. Pois tal processo consiste na oportunidade para apresentação e discussão de diferentes interesses e narrativas, relacionados à elaboração e/ou execução de projetos e políticas públicas com distintos objetivos.

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou a identificação das comunidades afetadas pelo trecho I da FIOLE e como a análise da oferta de serviços de saneamento básico nessas áreas podem contribuir para a caracterização do racismo ambiental e para a identificação dos desafios e medidas necessárias para garantir os direitos dessas comunidades.

Nessa perspectiva, a partir da pesquisa de campo foram apresentados como estão sendo realizadas as ações intersetoriais voltadas à promoção dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos nos povoados impactados pela implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), localizados no Litoral Sul da Bahia. Vale ressaltar que a FIOL é uma obra de infraestrutura de grande importância no Brasil, com 1.527 km de extensão, ligando a cidade de Ilhéus, na Bahia, ao município de Figueirópolis, no Tocantins.

Sendo que a população diretamente afetada pela ausência desses serviços essenciais é negado a população dessas comunidades, predominantemente formada por negros. Violando um direito humano, a essa população, o que coaduna com a práxis de racismo ambiental. O caso de Ilhéus e das comunidades atingidas pela FIOL revela que o racismo ambiental não se expressa apenas pela ausência de saneamento básico, mas também por quem é ouvido, quem é protegido e quem é sacrificado em nome do desenvolvimento. A resposta a essa realidade exige não apenas infraestrutura técnica, mas uma mudança radical de paradigma: ações intersetoriais comprometidas com justiça ambiental, equidade racial e protagonismo popular.

Dessa forma, conclui-se que, a partir deste trabalho, foi possível alcançar o objetivo proposto, mediante a identificação das comunidades afetadas pela implantação do trecho I da ferrovia, a falta da oferta de serviços essenciais para o desenvolvimento humano, como: abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo adequado de resíduos sólidos. Com isso, considera-se fundamental ampliar a participação da população afetada pela implantação da FIOL. Pois as ações intersetoriais de saneamento básico, que envolvem a colaboração e articulação entre diferentes áreas do governo e da sociedade civil, são essenciais para garantir o acesso à água potável, esgotamento sanitário, coleta e disposição adequada de resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Decreto nº 2217 de 14 de junho de 1993. Cria a Área de Proteção Ambiental da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências. 1993. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DECRETO-N%C2%BA-2217-DE-14-DE-JUNHO-DE-1993-Lagoa-Encantada.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2025.

BAHIA. Decreto nº 8.650 de 22 de setembro de 2003. Altera a poligonal e a denominação da Área de Proteção Ambiental - APA da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências. 2003. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DecLagoaEncantada.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA. 2024a. **Resultados SINISA. Abastecimento de Água**. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/resultados-sinisa>. Acesso em: 14 mar. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA. 2024b. **Resultados SINISA. Esgotamento Sanitário**. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/resultados-sinisa>. Acesso em: 14 mar. 2025.

BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA. 2024c. **Resultados SINISA. Resíduos Sólidos**. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/resultados-sinisa>. Acesso em: 14 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional). SNIS - Série Histórica Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. 2021. Disponível em: <https://app4.cidades.gov.br/serieHistorica/#> Acesso em: 25 mai. 2025.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT**. Obras do lote 1F da FIOL I terão início nesta segunda-feira (3/7). 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/obras-do-lote-1f-da-fiol-i-terao-inicio-nesta-segunda-feira-3-7>. Acesso em: 25 mai. 2025.

BUENO, Winnie. Umas poucas linhas sobre racismo ambiental. Dossiê Racismo Ambiental: onde está nkisi? **Caderno Maloca**, Foz do Iguaçu, v. 2, n. 3, set. 2021. Disponível em: <https://divulga.unila.edu.br/maloca/wp-content/uploads/sites/28/2024/03/CADERNO-MALOCA-3-1.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2025.

BULLARD, Robert D. Environment and Morality: confronting environmental racism in the United States. **Identities, Conflict and Cohesion Programme Paper**; n. 8. Genebra: United Nations Research Institute for Social Development, 2004. 31 p.. Disponível em: <https://www.csu.edu/cerc/documents/EnvironmentandMorality-ConfrontingEnvironmentalRacismInTheUnitedStates-Bullard2004.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2025.

CARCARÁ, M. DO S. M.; SILVA, E. A. DA .; MOITA, J. M.. **Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 24, n. 3, p. 493–500, mai. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522019183905>. Acesso em: 26 mar. 2025.

COSTA, Maria Dalva Horácio da. SAÚDE E INTERSETORIALIDADE: os desafios à articulação intersetorial entre saúde, habitação e saneamento. **Revista de Políticas Públicas**, v. 22, p. 1311–1326, 27 Set 2018 Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/9867>. Acesso em: 31 mai. 2025.

CPT. Comissão Pastoral da Terra. **A CPT BAHIA**. 2023. Disponível em: <https://cptba.org.br/sobre/>.

CPT. Comissão Pastoral da Terra. **Assembleia Popular sobre a Fiol e Porto Sul acontece em Ilhéus (BA)**. 2018. Disponível em: <https://cptba.org.br/assembleia-popular-sobre-a-fiol-e-porto-sul-acontece-em-ilheus-ba>.

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DA BAHIA. Racismo Ambiental também é violação de direitos. Bahia, 14 jun. 2025. **Instagram**: @defensoriabahia. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/DK4SbmEtyBk/>. Acesso em: 30 jun. 2025.

G1BAHIA. **Lula anuncia Ferrovia Oeste-Leste como 1ª obra do novo PAC e pede 'hora extra' para inauguração até 2026**. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2023/07/03/presidente-lula-participa-de-cerimonia-para-inicio-de-obras-da-primeira-etapa-da-ferrovia-oeste-leste-na-bahia.ghtml>. Acesso em: 20 mar. 2025.

GONÇALVES, M. N.; TINOCO, M. S. A ferrovia e os corpos hídricos: Os potenciais impactos socioambientais no caso da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) no estado da Bahia, Brasil. **Revista Eletrônica Casa de Makunaima**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 87–94, 2022. DOI: 10.24979/makunaima.v4i1.1097. Disponível em: https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/casa_de_makunaima/article/view/1097. Acesso em: 30 mai. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Ilhéus**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/panorama-impresso?cod=2913606>. Acesso em: 13 mar de 2025.

ILHÉUS. **Lei nº. 4028, de 05 de setembro de 2019**. Cria o Fundo Municipal de Saneamento Básico – FMSB e dá outras providências. Disponível em: https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Pregao_Eletronico_13_2019_DES_PACHOPREGAO_ELETRONICO_N_013_2019?cdLocal=3&arquivo=%7B78EBD5BC-302B-BDADD5E4-DADB3B8CBACC%7D.pdf&cdLicitaacaoArquivo=31323. Acesso em: 20 de mar. 2025.

INFRA S.A. **Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)**. 2025. Disponível em: <https://www.infra.gov.br/ferrovias-da-infra-s-a/ferrovia-de-integracao-oeste-leste/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

INOJOSA, R. M. Intersetorialidade e a configuração de um novo paradigma organizacional. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 35 a 48, 1998. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/7698>. Acesso em: 02 jul. 2025.

JESUS, Vitor. Racionalizando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuum colonial chamado racismo ambiental. **Saúde e Sociedade**, [S. l.], v. 29, n. 2, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020180519>. Acesso em: 30 mai. 2025.

JUNQUEIRA, Luciano A. Prates. Novas formas de gestão na saúde: descentralização e intersetorialidade. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, Brasil, v. 6, n. 2, p. 31–46, 1997. DOI: 10.1590/S0104-12901997000200005. Disponível em: <https://revistas.usp.br/sausoc/article/view/7009>. Acesso em: 01 jul. 2025.

KROEF, Renata Fischer da Silveira; GAVILLON, Póti Quartiero; RAMM, Laís Vargas. Diário de Campo e a Relação do(a) Pesquisador(a) com o Campo-Tema na Pesquisa-Intervenção. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 464-480, ago. 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812020000200005&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 28 mar. 2025. <https://doi.org/10.12957/epp.2020.52579>.

LOPES, Maryangela Aquino; NOGUEIRA, Eliane Maria de Souza; SANTOS, Carlos Alberto Batista dos. Impactos socioambientais associados à atividade de mineração em territórios tradicionais de fundo de pasto na Bahia. **Geosul**, Florianópolis, v. 38, n. 87, p. e89875, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2023.e89875>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/89875>. Acesso em: 1 jun. 2025.

MARINHO, Larissa Ribeiro; GUEDES, Paulo Henrique Marques de Queiroz. RACISMO AMBIENTAL: APONTAMENTOS SOBRE DESIGUALDADES E DIREITOS NEGADOS. **Divers@!**, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 580–600, 2024. DOI: 10.5380/diver.v17i2.97047. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/97047>. Acesso em: 31 mai. 2025.

MPF. Ministério Público Federal. 2024. **MPF cobra planos de saneamento básico de 25 municípios do sul da Bahia**. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/ba/sala-de-imprensa/noticias-ba/mpf-cobra-planos-de-saneamento-basico-de-25-municipios-do-sul-da-bahia>. Acesso em: 10 fev. 2025.

NASCIMENTO, Sueli do. Reflexões sobre a intersetorialidade entre as políticas públicas. **Serviço Social & Sociedade**, n. 101, p. 95–120, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-66282010000100006>. Acesso em: 30 mai. 2025.

NEVES, Priscila; HELLER, Léo. O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1861-1870, jun. 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015216.03422016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/jnhCmSSRJGFNPzB3QtKg4GN/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

ONU. AGNU. Direito Humano à água e ao saneamento: resolução / adotada pela Assembleia Geral. [S. l.]: AGNU, 3 aug. 2010. **Documento da ONU A/RES/64/292**. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/687002?v=pdf>. Acesso em: 28 mai. 2025.

PEREIRA, Zilene Moreira; SANTIAGO, Laura Moreira Pinto. Racismo ambiental: levantamento e análise da produção acadêmica (2013 a 2023). **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 13, e25003, jan./dez., 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.26571/reamec.v13.17843>. Acesso

em: 30 mai. 2025.

PRADO, Nília Maria de Brito Lima *et al.* Revisitando definições e naturezas da intersetorialidade: um ensaio teórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 593–602, fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.47042020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BcgPsrHzCP7SnTgqxcTBSWw/?lang=pt>. Acesso em: 30 mai. 2025.

SANTANA FILHO, Diosmar Marcelino de et al. Apresentação do caderno temático: "Racismo ambiental e re-existência de territórios negros em todo o mundo". **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, v. 14, n. esp., p. 4–8, 2022. DOI: 10.31418/2177-2770.2022.v14.c1.p04-08. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1408>. Acesso em: 11 abr. 2025.

SANTANA, J. S.; MARCHI, C. M. D. F.; PIMENTEL, P. C. B. Conflitos socioambientais na implantação de grandes projetos de infraestrutura no Brasil. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, [S. l.], v. 22, n. 9, p. e6737, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n9-116. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/6737>. Acesso em: 26 mar. 2025.

SANTOS, Thiago Assunção dos; MORAES, Luiz Roberto Santos. Racismo ambiental no acesso ao serviço público de abastecimento de água. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, [s. l.], v. 14, p. 73–94, 2022. Ed. Especial. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1336>. Acesso em: 26 mai. 2025.

SOUZA FILHO, J. R.; SILVA, I. R.; BITTENCOURT, A. C. S. P. Qualidade recreacional das praias da APA Lagoa Encantada, Rio Almada, Litoral Sul do Estado da Bahia. **Cadernos de Geociências**, v. 11, n. 1-2, p. 21-35. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cadgeoc/article/view/10036/8951>. Acesso em: 14 mar. 2025.

ROCHA, Júlio César de Sá; SANTANA FILHO, Diosmar Marcelino de. Justiça ambiental das águas e racismo ambiental. In: JUSTIÇA pelas águas: enfrentamento ao racismo ambiental. Salvador: Gráfica Santa Helena, 2008. p. 37–48. **Caderno SRH – Série Água e Ambiente**, n. 2. Disponível em: https://www.academia.edu/40191860/Justi%C3%A7a_Ambiental_das_%C3%81guas_e_RacismoAmbiental. Acesso em 15 abr. 2025.

VIDAL MENEGHINI, N. *et al.* RACISMO AMBIENTAL E ACESSO À JUSTIÇA PELA VIA DOS DIREITOS: Uma reflexão sobre o desastre ambiental em Brumadinho e os desafios para a concretização da Agenda 2030. **Jornal Jurídico (J²)**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 092–108, 2021. DOI: 10.29073/j2.v4i2.342. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/j2/article/view/342>. Acesso em: 30 mai. 2025.

WARSCHAUER, M.; CARVALHO, Y. M. DE. O conceito “Intersetorialidade”: contribuições ao debate a partir do Programa Lazer e Saúde da Prefeitura de Santo André/SP. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 1, p. 191–203, jan. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000100015>. Acesso em: 30 jun. 2025

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese de doutorado, intitulada Nenhum impacto é “indireto”: Entrelaces do Racismo Ambiental e o Saneamento em Povoados Afetados pela Implantação do Trecho 1 da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade, da Universidade Católica do Salvador (PPGTA/UCSAL), é resultado do projeto denominado Integração para o Desenvolvimento Econômico e Social, financiado pela CAPES/FAPESB. O objetivo foi compreender como a construção da FIOL impacta a biodiversidade e os habitats, presentes no estado da Bahia, e interfere nas populações tradicionais com potencial de conservação da natureza a partir do uso adequado de tecnologias, considerando que o sítio definidor da base empírica é a natureza e que a dinâmica sócio-histórica se estabelece a partir desta base. Dentre os impactos esperados do projeto, destacam-se, o incentivo à tomada de decisões por órgãos e entidades dos setores públicos e privados, na elaboração e consecução de políticas de conservação da natureza e de desenvolvimento social nas áreas afetadas pelo projeto de implantação da FIOL, mas cuja metodologia possa ser também replicada na abordagem de ambientes e populações localizados em zonas lindeiras a outros grandes projetos estruturantes.

Para a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT, 2025), a FIOL é uma das ferrovias estruturantes mais estratégicas do país, com potencial de escoar grãos, minério e outros produtos fundamentais à economia nacional. Mas, recentemente, de acordo com Souza e Oliveira (2025), o trecho 1 da FIOL que previa 537 quilômetros de extensão, ligando as cidades de Caetité e Ilhéus, uma das primeiras obras destacadas pelo novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal, foi suspensa pela empresa Bahia Ferrovias S.A (BAMIN), com 75% do projeto concluído. O projeto da Fiol conta com três trechos, que vão totalizar 1.527 km de extensão, ligando o futuro Porto de Ilhéus à cidade tocaninense de Figueirópolis, porém, segundo Gil (2025), existe uma possível mudança no traçado original da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), de Figueirópolis, no Tocantins, para Mara Rosa, em Goiás, como ponto de interligação com uma outra ferrovia, a Norte-Sul.

É importante destacar que esse trabalho também faz parte da caminhada de um catador de materiais recicláveis do estado da Bahia, ativista socioambiental e pesquisador que, por meio de pontes, trocas de saberes, muito esforço e dedicação, ingressou no doutorado, com o desejo de contribuir com a identificação dos possíveis impactos socioambientais em povoados afetados pela implantação do trecho I da FIOL, sob a ótica da ecologia política e do racismo ambiental

em ações intersetoriais de oferta dos serviços de saneamento básico, visando propor medidas que possam garantir justiça ambiental, a partir do desenvolvimento da referida tese.

Vale destacar que esta tese foi desenvolvida e estruturada a partir de três artigos. O primeiro deles, com o tema Conflitos Socioambientais na Implantação de Grandes Projetos de Infraestrutura no Brasil, publicado em setembro de 2024, na revista *Observatório de La Economía Latinoamericana* (OLEL). Já o segundo artigo, denominado Racismo Ambiental na Perspectiva das Ações Intersetoriais de Saneamento Básico na Bahia, que foi submetido à Revista Eletrônica de Humanidades, do Curso de Ciências Sociais (PRACS/UNIFAP). E o terceiro com o título, Entrelaces entre as Ações Intersetoriais em Saneamento Básico e o Racismo Ambiental nas Comunidades Afetadas pelo Trecho 1 da FIOIOL (ainda a ser submetido). Por fim, vale ressaltar que os outros dois artigos produzidos estão no Apêndice e são resultados das discussões durante as disciplinas ao longo dos semestres do Doutorado.

Os resultados apresentados a partir dos estudos realizados demonstraram que os conflitos socioambientais oriundos da implantação de grandes projetos de desenvolvimento, sobretudo de obras de infraestrutura, ocasionam prejuízos sociais, econômicos e ambientais aos povos e às comunidades locais, comprometendo a produção e reprodução dos seus modos de vida e impactando diretamente outras parcelas da população. E que embora tais projetos sejam essenciais para o “desenvolvimento” e, conseqüentemente, para a qualidade de vida de todas as camadas da sociedade, é necessário reavaliar o contexto ambiental e a sustentabilidade dessas iniciativas, considerando tais impactos e visando reformulações no planejamento e nas políticas públicas, que garantam a preservação dos territórios e modos de vida das comunidades afetadas, assegurando que não sejam privados do direito ao saneamento.

Apesar de ser considerado um direito humano, o saneamento básico ainda não é plenamente disponibilizado para toda a população no estado da Bahia. Isto posto, identifica-se uma prática do racismo ambiental no contexto do saneamento do estado da Bahia, pois esse direito é frequentemente negligenciado, afetando especialmente a população negra e economicamente vulnerável. Por fim, destacou como a ausência de ações intersetoriais em saneamento básico intensifica o racismo ambiental nos povoados afetados pelo trecho I, da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOIOL).

REFERÊNCIAS

- ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **EF-334 -FIOL II e FIOL III - capa.2022**. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/novos-projetos-ferroviarios/ef-334-fiol-ii-e-fiol-iii>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **ANTT formaliza 1º Termo Aditivo da FIOL e dá passo decisivo para avanço da ferrovia no Brasil**. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/antt-formaliza-1o-termo-aditivo-da-fiol-e-da-passo-decisivo-para-avanco-da-ferrovia-no-brasil>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- BAHIA. **Decreto nº 2217 de 14 de junho de 1993 Cria a Área de Proteção Ambiental da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências**. (1993). Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DECRETO-N%C2%BA-2217-DE-14-DE-JUNHO-DE-1993-Lagoa-Encantada.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- BAHIA. **Decreto nº 8.650, de 22 de setembro de 2003. Altera a poligonal e a denominação da Área de Proteção Ambiental - APA da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências**. 2003. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DecLagoaEncantada.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- BAMIN. Bahia Mineradora. **Nossos Projetos-Ferrovia Oeste-Leste**. 2021. Disponível em: <https://www.bamin.com.br/bamin.php#projetos>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- BAIARDI, A. e TEIXEIRA, F. O Desenvolvimento dos Territórios do Baixo Sul e do Litoral Sul da Bahia: a Rota da Sustentabilidade, Perspectivas e Vicissitudes. **Relatório de Consultoria Instituto Arapyaú**, Salvador. 2010. p. 70. Disponível em: <http://www.observatorio.ufba.br/arquivos/desenvolvimento.pdf>. Acesso em 16 jun. 2021.
- GIL, Pedro. Alteração no traçado da Ferrovia Oeste-Leste gera disputa entre estados. **Veja**. 27 jan. 2025. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/radar-economico/alteracao-no-tracado-da-ferrovia-oeste-leste-gera-disputa-entre-estados>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **APA Lagoa Encantada e Rio Almada**. 2002. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/apa/apa-lagoa-encantada-e-rio-almada/>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- MUNIZ, Lenir Moraes. Ecologia Política: O campo de estudo dos conflitos socioambientais. **Revista Pós Ciências Sociais**, São Luiz/MA, v. 6, n. 12, p. 181-196, dez. 2009.
- ONU. Organização das Nações Unidas. **Países chegam a um acordo sobre nova agenda de desenvolvimento pós-2015**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-paises-chegam-a-acordo-sobre-nova-agenda-de-desenvolvimento-pos-2015/>. Acesso em : 13 jun. 2021.
- SOUZA, João; OLIVEIRA, Alan. Obra da Ferrovia Oeste-Leste, primeira anunciada no Novo PAC, é suspensa na Bahia. **G1Bahia**, Bahia, 01 abr. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2025/04/01/obra-da-fiol-e-interrompida-na-bahia.ghtml>. Acesso em: 20 jun. 2025.

VIEIRA; A. F. B.; FREITAS JUNIOR, M. F. Tese em artigos: por que escolher e como fazer?
In: MIRANDA, J. I. de R.; MIRANDA, D. (Orgs.). **Cadernos de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas**. Cachoeirinha: Fi, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22350/9786585725620>. Acesso em: 20 ago. 2024.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Alternativas ao Desenvolvimento: (re)conhecer e (re)construir modos de relação com a natureza

Joilson Santos Santana²

Resumo

O *paper* intitulado alternativas ao desenvolvimento: (re)conhecer e (re)construir modos de relação com a natureza é resultado de discussões e trocas da disciplina do curso do doutorado do Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade da Universidade Católica do Salvador, denominada padrões de desenvolvimento e alternativas ao desenvolvimento e conservação da natureza. Deste modo, buscou-se apresentar contribuições teóricas para responder a seguinte questão: Qual(is) o(s) fundamento(s) teórico(s) sobre alternativas ao desenvolvimento que explicam/ legitimam intervenções que reconfiguram formas e usos de espaços em contextos territoriais?. Em vista disso, descortina a economia ecológica como uma das formas de organização econômica da sociedade como um caminho e perspectiva de alternativa ao desenvolvimento, considerando uma relação de respeito e valorização dos saberes, tradições, culturas dos povos e territórios, levando em conta de que não há uma única forma de alternativa ao desenvolvimento.

Palavras-chave: Alternativas ao Desenvolvimento. Natureza. Economia Ecológica. Sociedade.

Abstract

The paper entitled Alternatives to development: (re)knowing and (re)building ways of relating to nature is the result of discussions and exchanges in the discipline of the doctoral course of the Postgraduate Program in Territory, Environment and Society at the Catholic University of Salvador, called development patterns and alternatives to the development and conservation of nature. In this way, we sought to present theoretical contributions to answer the following question: What are the theoretical foundation(s) on alternatives to development that explain / legitimize interventions that reconfigure forms and uses of spaces in territorial contexts ?. In view of this, it reveals the ecological economy as one of the forms of economic organization of society as a path and perspective of alternative to development, considering a relationship of respect and appreciation of knowledge, traditions, cultures of peoples and territories, taking into account that there is no single form of alternative to development.

Keywords: Alternatives to Development. Nature. Ecological Economy. Society.

² Doutorando em Território, Ambiente e Sociedade, Universidade Católica do Salvador, Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade (PPGTAS), joilson.santana@ucsal.edu.br.

1. INTRODUÇÃO

As problemáticas socioambientais e suas repercussões com relação ao padrão vigente de desenvolvimento, integram estudos e discussões nos últimos anos. Neste percurso, identifica-se o modelo de produção e consumo degradante fomentado pela sociedade, com destaque para a geração e impactos dos resíduos sólidos, como uma das principais pautas do cotidiano mundial. Essa temática vem ganhando cada vez mais destaque, desde o final da década de 80. Em virtude da exploração inadequada dos recursos naturais e os avanços nos processos industriais, que causam efeitos variados no planeta, que, muitas vezes, são negativos, produzindo diversas quantidades de resíduos poluentes ao meio ambiente e causadores de impactos (Silva & Barros, 2019).

Chama a atenção, o pacto global da “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, que resultou na construção de 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), buscando alcançar entre esses objetivos: a) ODS 06 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e do saneamento para todos; b) ODS 11- Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resistentes e sustentáveis; c) ODS 12 - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis e d) ODS 15 - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade, que apresentam alguma relação direta ou indireta com a temática dos resíduos sólidos e os impactos socioambientais (ONU, 2015).

Contudo, incorrem na superação de desafios apresentados pelo padrão de desenvolvimento vigente. Pois, segundo Coradin (2017), os modelos alternativos distributivistas e baseados no discurso do desenvolvimento sustentável também tem se mostrado insuficientes na resolução de tais problemáticas, na justa medida em que reproduzem condições de colonialidade do poder, do ser e saber nesses países. Além de recrudescer perspectivas financeirizadas e neoextrativistas nessas economias, ampliando contextos de conflitos e injustiças socioambientais.

Deste modo, é importante ressaltar que os aspectos relacionados à gestão e manejo adequado dos resíduos sólidos devem perseguir não apenas o controle, mas também a mudança do modo de vida e do padrão de produção e consumo, buscando reduzir os danos ao meio ambiente (Barreto, 2000). É mediante essa perspectiva que a sustentabilidade socioambiental dos resíduos sólidos se torna fundamental neste processo, pois não havendo alterações no

padrão de desenvolvimento contemporâneo, continuarão ocorrendo impactos socioambientais atrelados aos resíduos sólidos.

Neste sentido, este *paper* tem como objetivo apresentar de forma sintética discussões sobre alternativas ao desenvolvimento, com vistas a reconhecer e reconstruir modos de produção e consumo, a partir de uma revisão bibliográfica e de caráter exploratório. O trabalho é constituído por uma breve introdução, resultados e discussão, considerações finais e referências.

2 MÉTODO UTILIZADO

O presente trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema alternativas ao desenvolvimento e economia ecológica. Nessa base documental, foram incluídos artigos científicos publicados entre 1993 e 2019, que revelassem a relação entre alternativas ao desenvolvimento e economia ecológica. Além disso, foi utilizado referencial teórico disponibilizado por disciplina do curso de doutorado da Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade, da Universidade Católica do Salvador (UCSAL).

Para tanto foram realizadas pesquisas na biblioteca eletrônica no SCIELO Brasil (<http://www.scielo.com/>) e no Google acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>), utilizando como descritores, as palavras-chave: Alternativas ao Desenvolvimento. Economia Ecológica. Padrões de Desenvolvimento. Bem-viver. Sociedade e Desenvolvimento. Desenvolvimento Sustentável.

Por fim, deu-se a elaboração da construção de pontos de discussão sobre o tema que abrangeram os estudos eleitos como pertinentes ao objetivo deste *paper*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ALTERNATIVAS AO DESENVOLVIMENTO QUE EXPLICAM/LEGITIMAM INTERVENÇÕES QUE RECONFIGURAM FORMAS E USOS DE ESPAÇOS EM CONTEXTOS TERRITORIAIS: (RE)CONHECER E (RE)CONSTRUIR MODOS DE RELAÇÃO COM A NATUREZA

Para Lang, “Em princípio, o desenvolvimento é um processo natural: as plantas, os animais e os humanos nos desenvolvemos a partir de uma semente, um ovo, um embrião, até alcançarmos a maturidade. Na Natureza, é um processo cíclico” (2016, p. 25). Diferentemente deste conceito de desenvolvimento, o mundo, como forma de organização do estado de uma

economia ou sociedade, passou a ser doutrinado, mediante uma outra perspectiva de desenvolvimento, por meio de um processo linear e ilimitado, gerando duas categorias de sociedade, a desenvolvida e a subdesenvolvida (Lang, 2016). Isto descortina uma série de problemas na vida dos que habitam o mundo desenvolvido e mais ainda, aqueles do mundo subdesenvolvido.

Em um cenário composto por ecossistema fragmentados, poluição do ar, contaminação dos recursos hídricos, desflorestamento, doença ambiental, acúmulo de resíduos e mudanças no clima, é inequívoco que, as discussões acerca dos impactos do padrão de desenvolvimento vigente no mundo, reforçam a importância do envolvimento dos seres humanos no processo de reflexão sobre a necessidade de alternativas ao desenvolvimento. Pois, os impactos decorridos e atuais de uma relação conflituosa, desrespeitosa e desequilibrada com o meio ambiente resultantes da força do capital, das tomadas ou não, de decisões das autoridades públicas e comportamentos e atitudes da sociedade (IBGE, 2013) são defendido com ênfase na abordagem do desenvolvimento.

É importante destacar, de acordo com Coradin (2017), o contexto histórico em que emerge a noção de desenvolvimento na ‘reconstrução mundial’, no período pós II Guerra Mundial, a partir de 1940, ou seja, tanto como um processo de recuperação e de crescimento da economia, como uma ação contrária à expansão do bloco socialista, ambos em nível global.. Ainda segundo a autora, as discussões sobre desenvolvimento emergiram no século XX, em decorrência dos processos de industrialização dos países do Norte, e também pela necessidade de compreensão da relação desses fenômenos com a industrialização e urbanização dos países do sul global. Contudo, as discussões e preocupações com o meio ambiente e o uso e a escassez dos recursos naturais ainda não faziam parte das principais pautas mundiais.

Como aponta Coradin,

Até os anos 1970, nem a perspectiva neoclássica do crescimento a qualquer custo e nem mesmo a perspectiva desenvolvimentista da Cepal se questionavam sobre os limites biofísicos e ambientais do desenvolvimento. Se por um lado uma perspectiva estava focada em crescer a qualquer custo, a outra estava preocupada em crescer com distribuição de renda, riqueza e mais equidade nas relações entre países subdesenvolvidos e desenvolvidos, ou seja, transcender a condição histórica de dependência (2017, p. 8).

É diante desse cenário que emerge a necessidade de construção de alternativas ao desenvolvimento, que considere os limites da natureza, mediante uma relação de uso dos recursos naturais equilibrado, buscando a conservação da mesma. Para Coradin (*apud* Leff, 2000), abre-se um cenário propício à construção de uma outra racionalidade, a ambiental, cuja complexidade dos problemas ambientais vivenciados vão demandar a construção de

abordagens também complexas no tratamento da questão ambiental em face ao planejamento de desenvolvimento.

A iminente necessidade de respostas para essa demanda, nessa conjuntura, dá origem à apresentação de outras perspectivas de desenvolvimento, a exemplo do ecodesenvolvimento que, segundo Coradin (*apud* Godoy, S.I., p. 18), surge como alternativa à polarização entre as ideais de crescimento zero apresentada por países desenvolvidos e aquelas de crescimento a qualquer custo, defendida por alguns países do Sul. Vale lembrar que, o conceito de ecodesenvolvimento, foi elaborado por Ignacy Sachs, para o qual significa o desenvolvimento endógeno e dependente de suas próprias forças, tendo por objetivo responder problemática da harmonização dos objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio (Montibeller Filho, 1993).

Para a construção deste conceito atribuído às várias reflexões de Montibeller Filho (1993) há: a) o resultado de insatisfação, como reflexo da conscientização, por segmentos sociais, inclusive da intelectualidade, b) a progressiva deterioração das condições objetivas de existência da maior parte da população e c) a crescente pressão da degradação ambiental. Por outro lado, o debate institucional sobre o meio ambiente fomentou a construção do conceito de desenvolvimento sustentável, sendo a Conferência Mundial de Estocolmo sobre Meio Ambiente, de 1972, um marco importante da conscientização que começava a se manifestar, fomentado em diversos eventos públicos, em que a questão ambiental passou a ser considerada problema do desenvolvimento, no âmbito dos Estados-Nação e das Nações Unidas.

Esse debate foi objeto de outros diferentes fóruns das Nações Unidas, ao longo da última década do século XX, a exemplo, da Reunião sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), no Rio de Janeiro, em 1992, que constituiu a Comissão sobre Desenvolvimento Sustentável, com o objetivo de apoiar as ações dos governos neste tema; da Conferência sobre População e Desenvolvimento, no Cairo, em 1994, onde se decidiu que a população era fundamental ao desenvolvimento sustentável. A Reunião sobre Desenvolvimento Social em Copenhague ou a Conferência sobre a Mulher, realizada em Pequim, ambas em 1995, ou a Conferência sobre Cidades – Habitat II, realizada em Istambul, em 1996, ajudaram a esclarecer ao público as profundas relações entre todos os aspectos do desenvolvimento humano e sustentável e, também, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em 2002.

Portanto, tanto o ecodesenvolvimento quanto o desenvolvimento sustentável) foram apresentados como preocupações com as questões ambientais, nestes diversos fóruns e encontros. Contudo, identifica-se que isso não foi o suficiente para criar uma ruptura com o atual padrão de desenvolvimento, pois estão atrelados organicamente a ele.. Segundo Fernandes

e Uhde (2019), o modelo econômico hegemônico está fundamentado na entrada de recursos da natureza e na inevitável saída de resíduos. Além disso, os autores reforçam que do ponto de vista material, a economia transforma bens naturais valiosos em rejeitos que não podem mais ser reutilizados, comprometendo severamente os serviços ecossistêmicos.

Neste sentido, reforça-se a questão sobre que alternativas ao desenvolvimento explicam/legitimam intervenções que reconfiguram formas e usos de espaços em contextos territoriais. Um dos caminhos para a identificação de respostas é (re)conhecer e (re)construir os modos de produção e consumo como forma de organização do estado de uma economia ou sociedade. Pois como ressalta Lang,

não se trata de apostar em “desenvolvimentos” alternativos, e sim de construir alternativas ao desenvolvimento, rechaçando, como ponto de partida, o rótulo de “subdesenvolvidos”; e reconhecendo, recuperando os próprios saberes e as múltiplas cosmovisões que existem. Trata-se de reconhecer e reconstruir uma diversidade de modos de vida – no campo e nas cidades – diante da expansão do modo de vida imperial (2016, p. 31).

Para tanto, apresenta-se a economia ecológica como forma de organização econômica, que, de acordo com Georgescu-Roegen *et al.* e Daly (1975; 1991, *apud* Sales; Cândido, 2015), surgiu com a introdução de modelos no âmbito da economia neoclássica, demonstrando limites de capacidade de suporte dos elementos da natureza no planeta Terra, o que resgata a intrínseca relação existente entre a ecologia e a economia. Para Sales e Cândido (2015), o mundo é um sistema dinâmico evolucionário,

onde o tempo é multidimensional, cada dia deve ser construído vislumbrando-se o futuro, a escala predominante é a local e, a partir dela, as ações podem ser planejadas hierarquicamente até atingir a escala global. A tecnologia e as organizações coevoluem a partir das investigações e da utilização de elementos da natureza e não existe solução para todos os problemas via tecnologia. A análise dos ecossistemas é realizada a partir da inclusão da humanidade, para demonstrar a interconectividade como elo para (re)significar a relação sociedade-natureza (2015, p. 126).

Sales e Cândido (2015) com base nos estudos de Mcneely e Scherr (2009), apontam que a economia ecológica constrói os fundamentos necessários para subsidiar uma análise crítica e em nome do crescimento econômico, estruturaram-se políticas públicas que carregaram a bandeira do desenvolvimento e incentivaram o aumento da produtividade de alimentos utilizando-se da tecnologia. Os autores ressaltam ainda que, isso não significou o fim da fome e da miséria no mundo e, conseqüentemente, aumentou o desemprego.

Neste sentido, para Sales e Cândido (2015), o caminho para conciliar a conservação da biodiversidade e criar novos negócios e empregos é a retração das atividades que negligencie medidas redutoras de impactos aos elementos da natureza e aumentem as que ajudam a manter

e, até mesmo, recuperar áreas que foram degradadas por outros tipos de atividade. O que demandaria re(conhecer) e (re)construir a partir dos saberes, realidade, culturas, valores de cada território, alternativas ao desenvolvimento, pois não existe uma única forma e perspectiva para ser aplicada em todos os espaços. Ou seja, a dinâmica de organização econômica da sociedade deve considerar a relação equilibrada entre o homem e a natureza, sendo que esse processo não seja pautado considerando a natureza como sujeito.

Nota-se, a partir disso, a carência de instrumentos públicos, da efetividade de políticas públicas já instituídas, da modelagem de uma postura dos agentes públicos e privados comprometidos com uma agenda que possibilitem valorizar os saberes, as tradições, as culturas dos territórios para a (re)conhecimento e (re)construção de sociedades justas, inclusivas, solidárias, autônomas e fortes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou apresentar contribuições para uma das abordagens sinalizadas pela disciplina do curso de doutorado do Programa da Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade da Universidade Católica do Salvador. Neste caso, sobre qual(is) o(s) fundamento(s) teórico(s) sobre alternativas ao desenvolvimento que explicam/legitimam intervenções que reconfiguram formas e usos de espaços em contextos territoriais. Neste sentido, algumas tentativas de reconfiguração do desenvolvimento foram pesquisadas, a exemplo, do ecodesenvolvimento e do desenvolvimento sustentável, buscando insumos para atenuar os impactos socioambientais das ações atuais e decorrentes empreendidas pela organização da economia da sociedade, pautada pela força do capital, as quais ainda não foram respondidas.

Consideramos que os limites e as possibilidades praticados pelo padrão de desenvolvimento vigente no mundo coloca em evidência a necessidade de alternativas ao desenvolvimento, pois os pressupostos e perspectivas teóricos atrelados ao empirismo demonstram cada vez mais os impactos desse processo sobre a natureza. Deste modo, descortina-se entre algumas alternativas de organização econômica da sociedade, a economia ecológica, a qual aponta para uma relação mais equilibrada e respeitosa homem-natureza, pautadas por princípios como: igualdade, solidariedade e proteção à natureza. Vale destacar que não há uma única perspectiva ou alternativa ao desenvolvimento e que esse é um caminho que deve ser pavimentado, a partir dos saberes, culturas, valores, tradições, equilíbrio e respeito em relação à natureza.

Por fim, é importante destacar que diante da diversidade das comunidades e dos territórios é fundamental que haja fomento público para a consolidação de proposições e perspectivas de alternativas ao desenvolvimento, vivenciada pelos sujeitos que fazem parte destes espaços, por meio de políticas públicas que respeitem e integrem os seus princípios.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, I. M.C.B.do N. **A sustentabilidade socioambiental dos resíduos sólidos urbanos da cidade de Propriá, Sergipe**. 2000. 181 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2000. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/4156>. Acesso em: 25 mai. 2022.
- CORADIN, C. Desenvolvimento, alternativas de/ao desenvolvimento e a questão ambiental. 2017. **RELAcult** – Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade Revista Latinoamericana de Estudios en Cultura y Sociedad | Latin American Journal of Studies in Culture and Society. v. 03, 2017. ed. especial. Disponível em: <https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/521>. Acesso em: 25 mai. 2022.
- FERNANDES, S. B.V.; UHDE, L. T. Desenvolvimento, antropoceno e bem-viver. In: ROTTA, E., LAGO, I.C.; JUSTEN, A.F.; SANTOS, M. (eds.). **Conhecimento em rede: desenvolvimento, cooperação e integração regional em território de fronteira – Rede CIDIR: 10 anos** [online]. Chapecó, SC: Editora UFFS, 2019, p. 293-308. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9786586545432.0018>. Acesso em: 19 jun. 2022.
- LANG, M. Alternativas ao desenvolvimento. In: DILGER, Gerhard, LANG, Miriam e PEREIRA FILHO, Jorge (Orgs.). **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento / - São Paulo : Fundação Rosa Luxemburgo, 2016. 472 p.**
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Brasil em números = Brazil In figures**. 2013. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. - Vol. 1 (1992-). Rio de Janeiro: IBGE, 1992- Anual.
- MONTIBELLER FILHO, G. Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável conceitos e princípios. **Textos de Economia Florianópolis**, v. 4, a. 1,p. 131-142. 1993. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/download/6645/6263/20545>. Acesso em: 09 jun. 2022.
- SALES, R.M.M.; CÂNDIDO, G. A. Economia ecológica, desenvolvimento alternativo e decrescimento: proposição de uma matriz de convergência. **Revista Iberoamericana de Economia Ecológica**. vol. 24, 1º p. 123 – 138, 2015. Disponível em: http://www.redibec.org/IVO/rev24_08.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022
- SILVA, R. V. da; BARROS, J. D. de S. A sustentabilidade socioambiental dos resíduos sólidos urbanos da cidade de Cajazeiras - PB. **Revista GeoSertões**, [S.l.], v. 4, n. 7, p. 87-103, jun. 2019. ISSN 2525-5703. Disponível em:

<https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/geosertoos/article/view/1277>. Acesso em: 25 mai. 2022.

APÊNDICE B

A Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos nos Municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca: inferências sobre a implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)

Joilson Santos Santana³

Resumo

Após onze anos da aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela lei nº 12.305/2010, a gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) configura-se ainda como um dos mais complexos desafios da maioria dos municípios do estado da Bahia. À vista disso, o presente trabalho objetiva relatar os aspectos da gestão de resíduos sólidos urbanos nos municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca e seus perfis sociodemográficos, promovendo inferências sobre os impactos da implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), por meio de uma pesquisa bibliográfica, a partir de levantamento de materiais de referência teórica, utilizando como fonte bibliográfica: livros, documentos eletrônicos, sites, dissertações e artigos científicos. Como resultado, após análise dos achados foi possível inferir que atualmente os três municípios necessitam melhorar as ações tanto de planejamento quanto de efetividade de políticas públicas direcionadas à gestão de RSU. Ademais, tendo em vista que, esses municípios estão inseridos nas áreas de influência do investimento da FIOL, o que pode provocar ainda mais impactos neste contexto, principalmente porque já convivem com arranjos inadequados de gestão desses resíduos.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos. FIOL. Gestão. Municípios.

Abstract

Eleven years after the approval of the National Solid Waste Policy (PNRS), established by law No. 12,305/2010, the management of Urban Solid Waste (RSU) is still one of the most complex challenges of most municipalities in the State of Bahia. In view of this, this paper aims to report the aspects of urban solid waste management in the municipalities of Ilhéus, Itajuípe and Uruçuca and their sociodemographic profiles, promoting inferences on the impacts of the implementation of the West-East Integration Railway (FIOL), through of a bibliographical research, from a survey of theoretical reference materials, using as bibliographic source: books, electronic documents, websites, dissertations and scientific articles. As a result, after analyzing the findings, it was possible to infer that currently the three municipalities need to improve both planning and effectiveness of public policies aimed at the management of MSW. Furthermore, considering that these municipalities are located in the areas of influence of FIOL's investment, which can cause even more impacts in this context, mainly because they already live with inadequate arrangements for the management of these wastes.

Keywords: Urban Solid Waste. FIOL. Management. Municipalities.

³ Doutorando em Território, Ambiente e Sociedade, Universidade Católica do Salvador, Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade (PPGTAS), joilson.santana@ucsal.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

Os hábitos de consumo, a geração e a destinação inadequada de resíduos, adicionados ao modelo de produção realizado pela indústria de embalagens, associados a falta de efetividade na implementação de políticas públicas ligadas ao tema, contribuem para a poluição do meio ambiente e afetam diretamente a qualidade de vida e a saúde humana, em diversos países do mundo, sobretudo naqueles em desenvolvimento. Balim *et al.* (2014) apontam que após a revolução industrial, o incentivo exacerbado ao consumo em massa, assim como o crescimento econômico e populacional contribuíram intensamente para a crise ambiental que se vivencia atualmente.

O estudo realizado por Gil (2016) acrescenta que a quantidade de resíduos gerados em um país está relacionada à evolução de sua população, ao nível de urbanização, ao poder de compra dos habitantes, entre muitos outros fatores, que refletem a capacidade econômica para consumir, mas também os valores e hábitos de vida, determinantes do grau de disposição para a realização do consumo. Neste contexto, no Brasil, a gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) é um dos maiores desafios do poder público municipal, mesmo após onze anos, da aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010 (Brasil, 2010). Pois de acordo com Marchi (2015), o gerenciamento municipal é o maior problema para a melhoria da área de RSU, no Brasil, destacando a existência de pessoal inadequado, equipamentos danificados e obsoletos, recursos escassos e mal aplicados são problemas municipais constantes, com alguma exceção nas capitais dos estados mais desenvolvidos.

De acordo com a PNRS, dentre as principais obrigações dos municípios ligadas à gestão de RSU, estão a elaboração de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a implantação da coleta seletiva, com a inclusão socioeconômica dos catadores/as de materiais recicláveis, a promoção da compostagem e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Deste modo, a gestão desses resíduos que deveria ser uma ação regular por parte dos municípios, independente do porte dos mesmos, buscando evitar esses e outros problemas, infelizmente ainda não é cumprida por cerca de 2.500 municípios espalhados pelo Brasil, segundo o Atlas da Destinação Final de Resíduos (2020), elaborado pela Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes (Agência Senado, 2021).

Neste sentido, as gestões municipais devem considerar também a possibilidade de mudanças no cenário socioeconômico, em função de projetos e investimentos públicos e privados, os quais podem alterar o perfil de renda da sua população e, conseqüentemente, o seu comportamento de consumo, a geração de resíduos sólidos, provocando impactos na gestão dos

RSU. Essa, por exemplo, é a questão que este estudo, se baseia em relação ao projeto de implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste (FIOL), com 1.527 km de extensão, que estabelecerá a comunicação entre o porto em Ilhéus e as cidades baianas de Caetité e Barreiras a Figueirópolis, no Tocantins, ponto de interligação dessa ferrovia com a Ferrovia Norte-Sul (FNS).

À vista disso, o artigo visa relatar os aspectos da gestão de resíduos sólidos urbanos nos municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca e seus perfis sociodemográficos, promovendo inferências sobre os impactos da implantação da FIOL. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica, por meio de levantamento de materiais de referência teórica, utilizando como fonte bibliográfica, livros, documentos eletrônicos, *sites*, dissertações e artigos científicos.

2 MÉTODO UTILIZADO

As características deste estudo são de natureza descritiva simples e de cunho bibliográfico. O primeiro passo foi a busca de artigos e outros materiais de referência que substanciaram a discussão sobre os conceitos de resíduos sólidos, resíduos sólidos urbanos, fatores socioeconômicos na geração de resíduos sólidos e gestão de resíduos sólidos urbanos.

Para tanto, foram realizadas pesquisas na biblioteca eletrônica SCIELO Brasil (<http://www.scielo.com/>), Capes periódico (<https://www-periodicos-capes-gov-br>) e Google acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>), utilizando como descritores as palavras-chave: gestão de resíduos sólidos urbanos, gestão de RSU dos municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca, lixões no Brasil, resíduos sólidos, fatores que impactam na geração de resíduos sólidos, APA Lagoa Encantada e Rio Almada, Ferrovia de Integração Oeste e Leste (FIOL) e dados sociodemográficos de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca. Além disso, foi realizada busca de dados no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). O levantamento de informações foi realizado entre outubro e dezembro de 2021.

A segunda etapa se deu com a leitura individual dos artigos coletados e informações obtidas e das suas análises como fonte de estudo. Como limitação, destacamos o fato de alguns trabalhos não possuírem uma satisfatória ligação com a temática selecionada.

Na terceira etapa, foi realizada a categorização por linhas de convergência sobre a gestão de resíduos sólidos urbanos e os municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca. Na quarta etapa, foram elaboradas algumas cartografias temáticas (mapas qualitativos de área) com informações dos municípios estudados. E finalmente, a quinta e última etapa foi a da construção

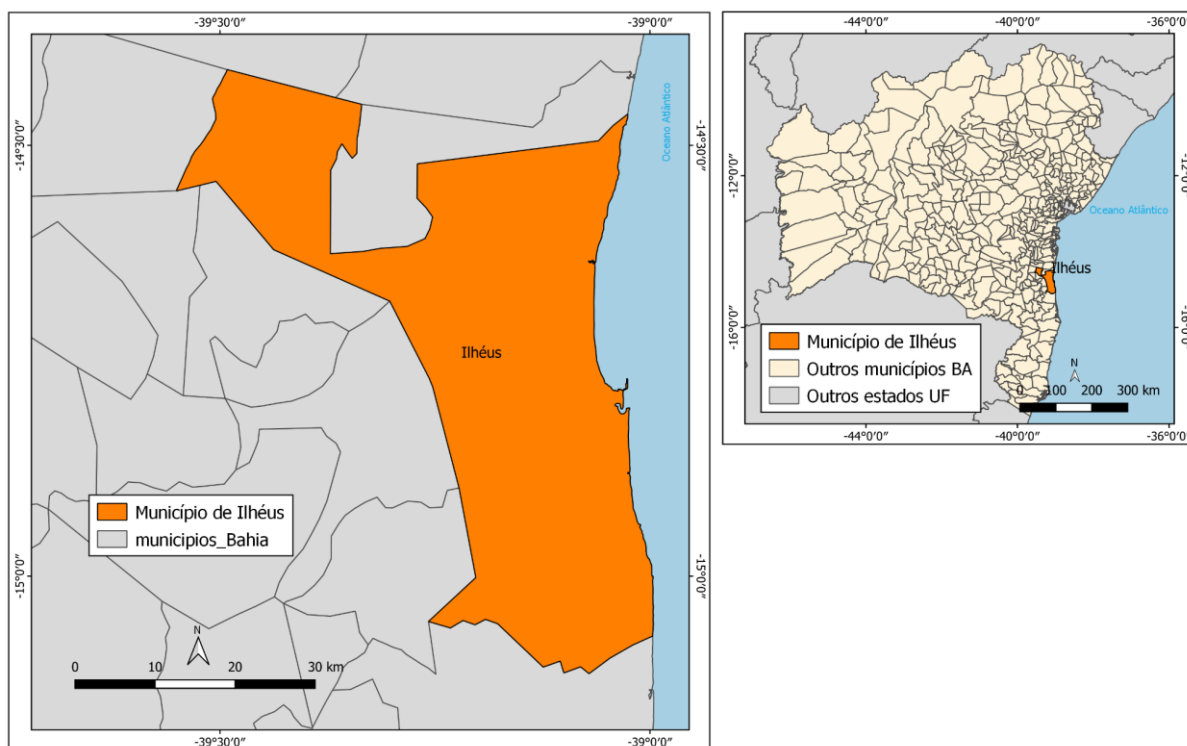
de pontos de convergência que abrangeram os estudos eleitos como pertinentes ao objetivo deste artigo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PERFIS SOCIODEMOGRÁFICO E LOCALIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE ILHÉUS, ITAJUÍPE E URUÇUCA

O município de Ilhéus, conforme a Figura 1, já foi uma das Capitanias Hereditárias do Brasil, por meio de resolução do rei de Portugal, Dom João III, denominada de Capitania de São Jorge dos Ilhéus, após a invasão dos portugueses no país. Possui uma população estimada em 2021 de cerca de 157.639 habitantes, sua área de unidade territorial em 2020, foi de 1.588.555 km² e a densidade demográfica era de 104,67 hab./km² em 2010. Já o seu Produto Interno Bruto (PIB) per capita em 2018, foi de R\$ 25.829,06 e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em 2010 foi de 0,690, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021a).

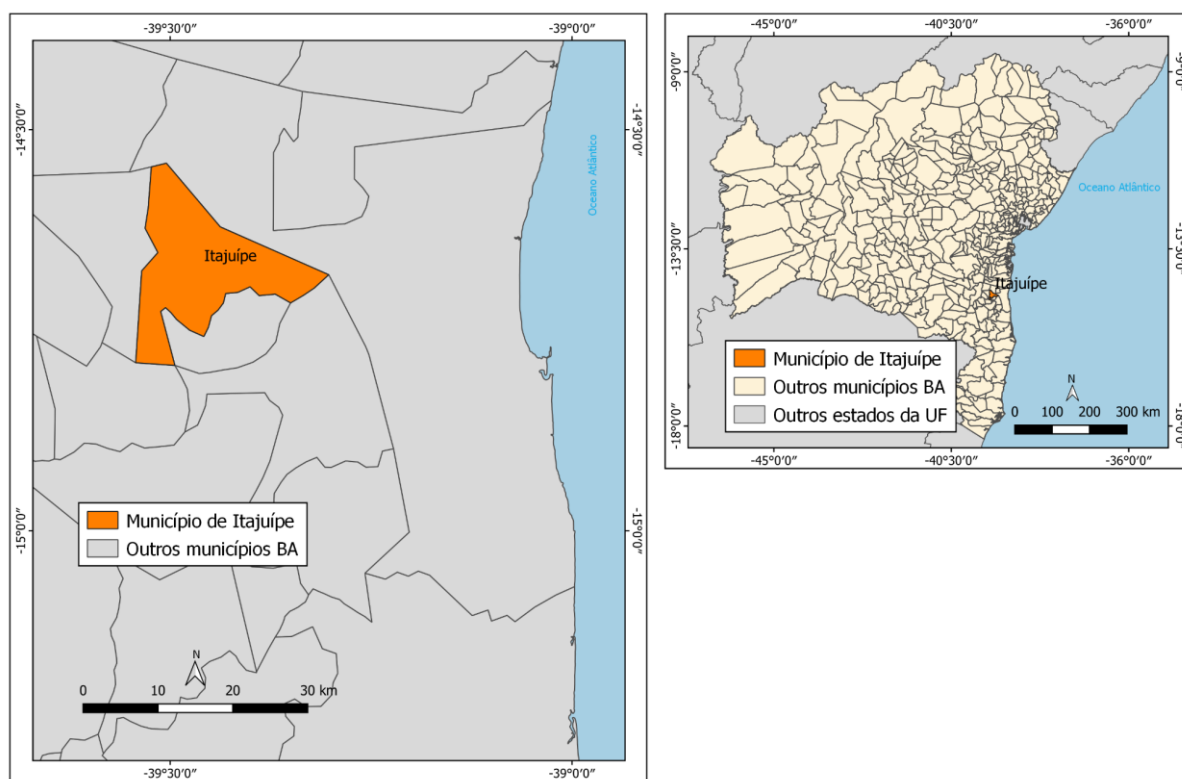
Figura 1 - Localização do município de Ilhéus - Bahia



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do GISMAP, 2003; SEI, 2008.

Já o município de Itajuípe (Figura 2), vocábulo Tupi que significa rio das pedras, de acordo com dados do IBGE (2017), foi constituído na região chamada de Sequeiro do Espinho, que pertencia a Ilhéus com abrangência até o município de Iguai. A chegada da população ao local ocorreu a partir do século XIX, por meio do início do processo de desmatamento e do surgimento de fazendas de cacau. Mais tarde, por volta de 1918, outras famílias se estabeleceram à margem direita do Rio Almada. Atualmente, a população municipal estimada em 2021 é de 20.309 habitantes e a densidade demográfica em 2010 foi de 74,10 hab./km². Com uma área de unidade territorial (2020), de 270,752 km². O Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, em 2018, foi de R\$ 11.152,02. Já o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010, foi de 0,599, conforme dados do IBGE (IBGE, 2021b).

Figura 2 - Localização do município de Itajuípe - Bahia

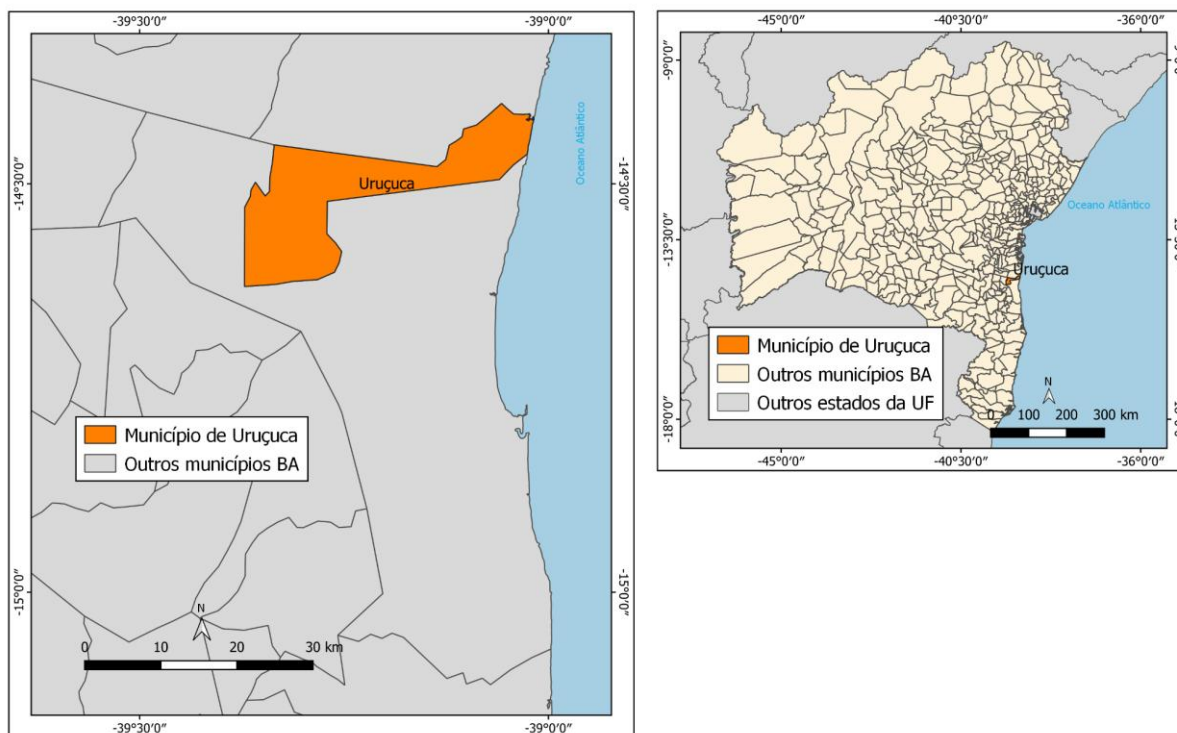


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do GISMAP, 2003; SEI, 2008.

Em relação a Uruçuca, vale ressaltar que, o mesmo foi formado a partir do povoado denominado de Água Preta, por volta de 1906 através de famílias de fazendeiros. Os Ferreiras, Barachos, Macaúbas construíram suas residências próximo ao rio que obtinha coloração escura dando o nome ao povoado. Porém somente foi considerado município com a denominação de Uruçuca (Figura 3), em 1952, quando ocorreu o desmembramento de Ilhéus, segundo informações do IBGE (2011). A população estimada, em 2021, foi de 20.312 habitantes e a densidade demográfica, em 2010, de 50,61 hab./km². Sua área de unidade territorial, em 2020,

era de 510,098 km². O Produto Interno Bruto (PIB) per capita, em 2018, foi de R\$ 11.066,82. Já o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010, foi de 0,616, conforme dados do IBGE (IBGE, 2021c).

Figura 3 - Localização do município de Uruçuca (BA)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do GISMAP, 2003; SEI, 2008.

3.2 ASPECTOS DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOS MUNICÍPIOS DE ILHÉUS, ITAJUÍPE E URUÇUCA

3.2.1 Resíduo Sólido Urbano

Antes de tratar sobre os aspectos da gestão de resíduos sólidos urbanos dos municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca, considera-se necessário apresentar a definição de Resíduo Sólido Urbano (RSU). Rodrigues e Menti (2018) declaram resíduos sólidos como sendo todas as sobras sólidas ou semissólidas das atividades humanas (ou não). De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR 10.004 o resíduo sólido é definido como:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam das origens: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de

esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis, em face da melhor tecnologia disponível (2004).

Segundo Paula e Reichert (2021), a PNRS define como “resíduo sólido” o material, a substância, o objeto ou o bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede no estado sólido ou semissólido, bem como gases em recipientes e líquidos que não possam ser descartados nas redes de esgotos. Os autores, apontam que referida política, ainda define o termo “rejeito”, que é o resíduo sólido que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade senão a disposição final ambientalmente adequada.

Em relação à classificação de resíduos sólidos, a mesma se baseia em determinadas características ou propriedades identificadas. No âmbito da gestão municipal, a classificação mais utilizada é de acordo com a origem, ou seja, onde são gerados os resíduos (Paula; Reichert, 2021). Com base no Art. 13, da Lei nº 12.305/2010, fica definido o termo resíduo sólido urbano (RSU) para os resíduos domiciliares (ordinários e seletivos) acrescidos dos resíduos de limpeza urbana (Brasil, 2010). Santiago e Dias (2012) acrescentam que os RSU englobam aqueles provenientes de atividades domésticas em residências e da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, além de outros serviços de limpeza urbana.

3.2.2 Gestão de Resíduos Sólidos Urbano

A gestão de resíduos sólidos urbanos (GRSU), em síntese, consiste no conjunto de ações com o objetivo de realizar a limpeza, a coleta, o tratamento e a disposição final dos RSU, elevando assim a qualidade de vida da população e promovendo o asseio da cidade, levando em consideração as características das fontes de produção, o volume e os tipos de resíduos, as características sociais, culturais e econômicas dos cidadãos e as peculiaridades demográficas, climáticas e urbanísticas locais (IBAM, 2004). Todavia a gestão irregular desses resíduos geralmente causam sensação de agrura e ignávia de poluição.

Deste modo, segundo Agamuthu, Khidzir e Fausiah (2009) *apud* (Santiago; Dias, 2012), uma política de gestão de resíduos só pode ser considerada eficaz quando os resíduos são geridos de forma consistente, isto porque a gestão dos RSU é complexa. Neste sentido, os autores apontam a necessidade de haver a inclusão de questões relacionadas ao ciclo de vida do produto, ou seja, a minimização do uso dos recursos da natureza e a não geração dos resíduos.

Isso pode ser atingido com o combate ao desperdício, o incentivo à minimização e também pela coleta seletiva, visando à salubridade local pela eficiência na prestação dos serviços (Santiago; Dias, 2012). É importante destacar que a responsabilidade pela gestão desses resíduos é uma das atribuições do poder público municipal. Conforme Zanella *et al.* (2021), historicamente, esse processo no Brasil não é muito privilegiado, por ter sido, entre outros motivos, , normalmente, prático o afastamento de resíduos, de sua geração, para um local distante o suficiente para não incomodar o cidadão. Nesse sentido, outro fator que merece destaque é a necessidade da elaboração e efetividade de políticas públicas e planos municipais de saneamento básico.

Dentre os três municípios pesquisados neste trabalho (Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca), nenhum possui uma Política Municipal de Saneamento Básico; todavia, Uruçuca está elaborando um Plano Municipal de Saneamento Básico, segundo dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais Saneamento, realizada pelo IBGE, em 2017. Além disso, avulta-se a importância de outros instrumentos relevantes voltados à GRSU, como a Política e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. A PNRS prevê que elaboração desse plano, nos termos previstos por esta política, é condição para os municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. Além disso, esse plano pode estar inserido no plano municipal de saneamento básico, respeitado o conteúdo mínimo previsto pela Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010).

Porém, ressalta-se que esses instrumentos de gestão não devem ser somente uma encomenda de um estudo, mas, sim, um instrumento de planejamento. Para tanto, diante da complexidade do tema, destaca-se a necessidade da promoção de ações de planejamento para tratar deste processo. Portanto, além da elaboração de um bom planejamento, também é deve haver a execução do que foi planejado, uma vez que a ineficiência da implementação dessas políticas públicas podem contribuir para a manutenção de problemas e impactos socioambientais relacionados à gestão dos RSU.

A título de exemplo, apresenta-se o caso do município de Uruçuca, que dispõe de um Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS (IBGE, 2020), porém, mesmo dispondo deste plano, atualmente o município não executa adequadamente o que prevê uma satisfatória GRSU, ou seja, a promoção da coleta seletiva, a disposição final ambientalmente dos rejeitos, entre outras. Vale evidenciar que os resíduos sólidos gerados em Uruçuca são dispostos de maneira irregular no lixão (Figura 4) de Itariri, localizado em Ilhéus.

Figura 4 - Lixão de Itariri – Ilhéus (BA)



Fonte: Infor Ilhéus, 2021.

Ademais é agravante também a situação de Ilhéus, a qual tem uma Política Municipal de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 3.804, de 16 de junho de 2016; contudo não a executa.. Desta maneira, os resíduos e rejeitos são dispostos em ambiente inadequados. Já Itajuípe, que atualmente não dispõe de política e plano referentes à gestão desses resíduos, e não possui aterro sanitário, tal como, os outros dois municípios, destina para o lixão (Figura 5) os resíduos e rejeitos gerados no município.

Figura 5 - Lixão de Itajuípe (BA)



Fonte: Rede Sociais - Gerenaldo Silva, 2019

Já em relação à operação de coleta dos RSU nesses municípios, a mesma é realizada de forma terceirizada. Quanto a coleta seletiva, ainda não se constitui em política pública, sendo promovida pelos catadores/as de materiais recicláveis, em sua maioria autônomos e alguns organizados em cooperativas que não dispõem de infraestrutura, veículos para a coleta e galpão de triagem e beneficiamento. O contexto supracitado da gestão de resíduos sólidos urbanos suscita desafios tanto para o município de Ilhéus, considerado de grande porte, quanto para os municípios de Itajuípe e Uruçuca, de pequeno porte.

3.3 “INTERFACES” SOCIOAMBIENTAIS DA GESTÃO DE RSU NOS MUNICÍPIOS DE ILHÉUS, ITAJUÍPE E URUÇUCA E A IMPLANTAÇÃO DA FIOLE

Além dos aspectos negativos relacionados à gestão de RSU dos municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca mencionados na seção anterior, outro elemento de conexão entre esses municípios é o fato dos mesmos estarem em área diretamente afetada pelos investimentos da integração Oeste-Leste, por meio da implantação da Ferrovia de Integração Oeste - Leste (FIOLE), com 1.527 km de extensão, que estabelecerá a comunicação entre o porto em Ilhéus e as cidades baianas de Caetité e Barreiras a Figueirópolis, no Tocantins, ponto de interligação dessa ferrovia com a Ferrovia Norte-Sul (FNS). A FIOLE está dividida em três trechos, FIOLE 1, que compreende o segmento ferroviário entre os municípios de Ilhéus e Caetité com uma extensão de 537 km, o FIOLE 2, que interligará Caetité (BA) a Barreiras (BA), com extensão de 485 km, e o FIOLE 3, entre Barreiras (BA) e Figueirópolis (BA), com extensão aproximada de 505 km, possibilitando a conexão da ferrovia inteira à Ferrovia Norte-Sul (VALEC, 2021).

Segundo a Valec (2021), entre os objetivos desse investimento, estão a construção de nova alternativa logística para o escoamento da produção agrícola e de mineração, buscando reduzir os custos de transporte de grãos, álcool e minérios destinados aos mercados internos e externos e aumentar a produção agroindustrial da região, motivada por melhores condições de acesso aos mercados nacional e internacional, entre outros. Além disso, esses municípios também estão em áreas de influência direta e indireta da ferrovia, de acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), da FIOLE (OIKOS, 2009).

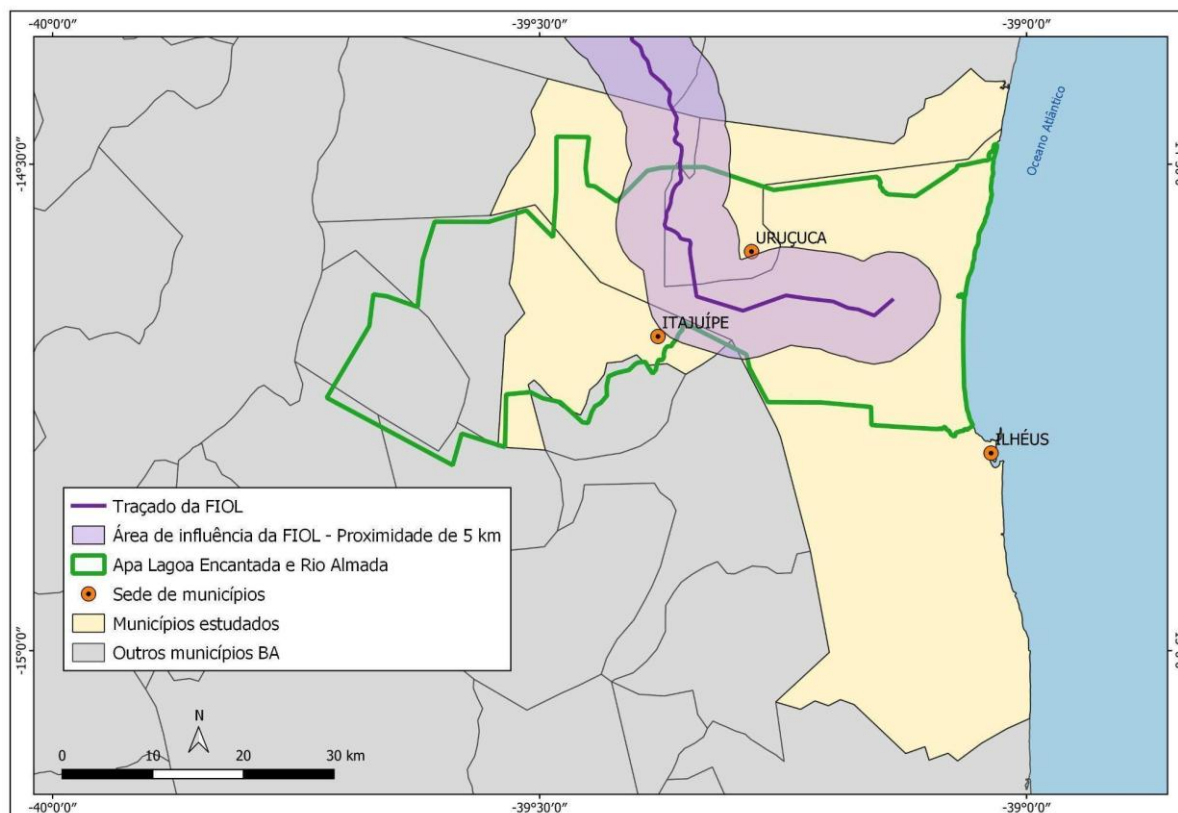
De acordo com a OIKOS (2009), a delimitação da Área de Influência de uma determinada atividade constitui-se em um dos requisitos para a avaliação de impactos ambientais, pois é a base fundamental para a condução dos processos de amostragem e coleta

de dados, necessários ao diagnóstico e prognóstico ambientais. Em relação ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA), da FIOL, houve a definição da Área de Influência Indireta (AII), da Área de Influência Direta (AID) e da Área Diretamente Afetada (ADA), considerando os impactos provenientes das atividades do empreendimento sobre os recursos naturais (fauna, flora, recursos hídricos) e sobre os fatores socioeconômicos (população beneficiada, estradas de acesso, infraestrutura, etc.) (OIKOS, 2009).

O EIA, da FIOL, elaborado pela Oikos (2009), aponta a ADA como aquela que sofre o impacto direto da execução das obras, em termos de poluição do ar, ruídos, vibrações, modificações na topografia e na drenagem superficial, supressão da vegetação original e replantios visando a recuperação de áreas degradadas e paisagismo. Já a AID foi estabelecida como aquela que seria impactada por um possível acidente com cargas perigosas da ferrovia. A mais perigosa entre as cargas previstas nesta ferrovia é a do álcool (as outras cargas volumosas são grãos, algodão e minérios) e, em caso de derramamento, sua evaporação ou explosão não permitirá que os efeitos ultrapassem os limites das microbacias, algo como 0,3 a 0,5 Km distantes da plataforma. E a AII, por sua vez, envolve os impactos de maior alcance espacial, representados pelas atividades socioeconômicas (meio antrópico), principalmente em função das possíveis alterações na dinâmica de uso e ocupação do solo. Nesse estudo estabeleceu-se que ela envolveria a área total dos municípios que tivessem alguma parte de seu território atingido ou pelas obras, ou por algum eventual acidente, ou seja, que a AII envolvesse a área total dos municípios que tivessem alguma parte do seu território tocado pela AID (OIKOS, 2009).

Deste modo, conforme o estudo produzido pela Oikos (2009), os três municípios estudados neste trabalho serão impactados com a implantação da FIOL, sendo Ilhéus e Uruçuca na Área de Influência Direta (AID) e Itajuípe, na Área de Influência Indireta (AII). É importante destacar que, esses municípios também encontram-se no maior trecho da FIOL, com um traçado aproximadamente de 537 km de extensão, atravessando cerca de 18 municípios do estado da Bahia (Valec, 2021). Além disso, é neste trecho que está localizada a Área de Proteção Ambiental (APA) Lagoa Encantada, criada pelo Decreto nº 2.217, de 14 de junho de 1993 (Bahia, 1993). Atualmente denominada de Área de Proteção Ambiental Lagoa Encantada e do Rio Almada, essa APA tem uma área de 157.745 ha e faz parte da bacia hidrográfica do Rio Almada, abrangendo cinco municípios no Litoral Sul da Bahia, entre eles, Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca, conforme a Figura 6 (BAHIA, 2003).

Figura 6 - Sede dos Municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca, o traçado da FIOLE e a APA Lagoa Encantada e Rio Almada - 2021



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da ANTT, 2009; SEI, 2008; IMA, 2007.

De acordo com a Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), as Áreas de Proteção Ambiental (APA) são unidades de conservação denominadas de Unidades de Uso Sustentável (BRASIL, 2000). A APA é uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000). Segundo Souza Filho, Silva e Bittencourt (2014), a APA Lagoa Encantada e Rio Almada representa uma importante área para o crescimento e desenvolvimento turístico do estado da Bahia, especialmente devido às suas dezessete belas e amplas praias arenosas – Pé de Serra, Sargi, Ponta do Ramo, Luzimares, Ilhéus, Coqueiros, Mamoã, Ponta da Tulha, Verdesmares, Barramares, Paraíso do Atlântico, Jóia do Atlântico, Mar e Sol, Japarã, Fazenda de Osmar, São Domingos e São Miguel.

Contudo, de acordo com informações do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA, 2002), a poluição dos mananciais por lançamento de esgoto e “lixo” e a ausência de saneamento básico na maioria das comunidades são alguns dos principais

conflitos ambientais dessa APA. E conforme o relatório de consultoria do Instituto Arapyaú, elaborado por Baiardi e Teixeira (2010), a região do Litoral Sul, onde os municípios de Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca estão também inseridos, de fato, padece de problemas decorrentes da falta de saneamento básico e infraestrutura, em geral. E que ainda, segundo esse relatório as intervenções nesta direção terão que, em certos casos, preceder aquelas que visem fomentar atividades produtivas, no sentido de prover a rede de esgotos e a disposição e reciclagem de resíduos sólidos, entre outras medidas que melhorem a qualidade de vida.

É importante destacar que, de maneira geral, isso ocorre em decorrência da inadequada gestão de RSU. E que dentre as diferentes frações desses resíduos, existe a fração dos recicláveis, uma das maiores, que compreende em sua maior parte, embalagens em geral, como vidro, metal, papel e plástico, entre outros, a dos orgânicos, considerada a maior e a dos rejeitos. Para tanto, considerando que a implantação da FIOLE irá gerar mudanças no cenário socioeconômico desses municípios, e com isso alterações na geração de resíduos sólidos, destaca-se a necessidade de imediatos investimentos voltados para qualificar e melhorar a gestão dos RSU nestes locais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A administração municipal tem desafios enormes, além do desenvolvimento socioeconômico local, é preciso promover e manter uma infraestrutura urbana de qualidade, além de meios adequados de transporte, saneamento básico, saúde e educação, de tal modo que estabeleça o atendimento das necessidades dos habitantes do município, de forma plena e universal.

A gestão dos resíduos sólidos urbanos corresponde a um desses desafios por parte da maioria dos municípios do estado da Bahia, independente do porte dos mesmos. Dentre eles, estão Ilhéus, Itajuípe e Uruçuca que não avançaram na elaboração, consecução de políticas públicas e ações de planejamento voltadas à busca de soluções ambientalmente adequadas para a gestão desses resíduos. Em virtude disso, esses municípios convivem com problemas de gestão desses resíduos.

Um dos graves problemas é a destinação dos RSU em disposição final inadequada, ou seja, em lixões, ocasionando impactos socioambientais e danos à saúde pública. Ainda assim, este cenário pode ser impactado ainda mais, em virtude da implantação da Ferrovia de Integração Oeste-Leste que prevê alteração no contexto socioeconômico desses municípios,

ocasionados por esse investimento, a exemplo, do aumento na geração de resíduos sólidos em função do crescimento da produção, comércio e serviços locais.

REFERÊNCIAS

AGAMUTHU, P.; KHIDZIR, K. M.; FAUSIAH, S. H. Drivers of sustainable waste management in Asia. **Waste Management and Research**, n. 27, p. 625-633, 2009.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR n°10.004**. Resíduos sólidos - classificação. São Paulo, 2004.

BAHIA **Decreto n° 2217, de 14 de junho de 1993**. Cria a Área de Proteção Ambiental da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências. 1993. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DECRETO-N%C2%BA-2217-DE-14-DE-JUNHO-DE-1993-Lagoa-Encantada.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BAHIA. **Decreto n° 8.650 de 22 de setembro de 2003**. Altera a poligonal e a denominação da Área de Proteção Ambiental - APA da Lagoa Encantada, no Município de Ilhéus, e dá outras providências. 2003. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/DecLagoaEncantada.pdf>. Acesso em: 31 out. 2021.

BAIARDI, A. & TEIXEIRA, F. O Desenvolvimento dos Territórios do Baixo Sul e do Litoral Sul da Bahia: a Rota da Sustentabilidade, Perspectivas e Vicissitudes. **Relatório de Consultoria Instituto Arapyaú**, Salvador. 2010. p.70. Disponível em: <http://www.observatorio.ufba.br/arquivos/desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2021.

BALIM, A. P. C.; MOTA, L. R.; SILVA, M. B. O. Complexidade Ambiental: O repensar da relação Homem-Natureza e seus desafios na sociedade contemporânea. **Veredas do Direito – Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**. v. 11 n. 21.2014. Disponível em: <file:///C:/Users/joyls/Downloads/410-Texto%20do%20Artigo-1876-1-10-20141031.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. **Lei n° 9.985/2000**. Regulamenta o artigo 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 31 out. 2021.

GIL, M. D. M. **Relação entre fatores socioeconômicos e a geração de resíduos domiciliares – Vacaria**. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Ciências Ambientais) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1793/Dissertacao%20Maria%20Doralice%20Maciel%20Gil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 16 nov. 2021.

OIKOS PESQUISA APLICADA. **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) Ferrovia de Integração Oeste - Leste (EF-334) entre Figueirópolis (TO) e Ilhéus (BA)**. 2009. Disponível em: [https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/RIMA_\(FERROVIA_DE_INTEGRACAO_](https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/RIMA_(FERROVIA_DE_INTEGRACAO_)

OESTE-LESTE)?cdLocal=2&arquivo=%7B8EED021C-A427-1EAC-DB2A-B4C6B73BC01E%7D.pdf. Acesso em: 01 nov. 2021.

IBAM. INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2004. 200 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **História & Fotos**. 2014. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/ilheus/historico>. Acesso em: 15 nov. 2021.

IBGE. Panorama. 2021a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/ilheus/panorama>. Acesso em: 15 nov. 2021.

IBGE. História & Fotos. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/itajupe/historico>. Acesso em: 15 nov. 2021.

IBGE. Panorama. 2021b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/itajupe/panorama>. Acesso em: 15 nov. 2021.

IBGE. História & Fotos. 2011. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/urucuca/historico>. Acesso em: 15 nov. 2021.

IBGE. Panorama. 2021c. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/urucuca/panorama>. Acesso em: 15 nov. 2021.

IBGE. Pesquisa de Informações Básicas Municipais Saneamento. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/meio-ambiente/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html?=&t=downloads>. Acesso em: 29 nov. 2021.

ILHÉUS. **Lei nº 3.804, de 16 de julho de 2016**. Institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos de Ilhéus e dá outras providências. Disponível em: https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Lei_3804_2016?cdLocal=5&arquivo=%7BC2ECBDEB-7CDC-EB34-CC0D-BBBAC8EB1CA8%7D.pdf. Acesso em 05 nov. 2021.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos –. **APA Lagoa Encantada e Rio Almada**. 2002. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/apa/apa-lagoa-encantada-e-rio-almada/>. Acesso em: 30 nov. 2021.

OIKOS. **Estudo de Impacto Ambiental – EIA - Ferrovia de Integração Leste Oeste: Figueirópolis (TO) a Serra do Ramalho (BA)**. Ministério dos Transportes - VALEC. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://www.valec.gov.br/ferrovias/ferrovia-de-integracao-oeste-leste/meio-ambiente-e-sociedade>. Acesso em: 30 nov. 2021.

PIRES, Y.; OLIVEIRA, N. Aumento da produção de lixo no Brasil requer ação coordenada entre governos e cooperativas de catadores. **Agência Senado**. 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/06/aumento-da-producao-de-lixo-no-brasil-requer-acao-coordenada-entre-governos-e-cooperativas-de-catadores>. Acesso em: 15 nov. 2021.

PAULA, A. S. de; REICHERT, G. A. **Tratamento e Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos**. 2021. Módulo Rotas Tecnológicas para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos – Tecnologias, Balanço de Massa e Custos. Disponível em: http://ead.capacidades.gov.br/pluginfile.php/315134/mod_resource/content/4/Rotas%20e%20Custos%20%283%29.pdf. Acesso em: 16 nov. 2021.

RODRIGUES, C. R.; MENTI, M. de M. Revisão das políticas públicas de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Município de Porto Alegre. *In: Revista Direito Ambiental e sociedade*, v. 8, n. 1., p. 42-64, 2018. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/4528/3343>. Acesso em: 31 out. 2021.

SANTIAGO, L. S.; DIAS, S. M. F. Matriz de indicadores de sustentabilidade para a gestão de resíduos sólidos urbanos. **Rev. Eng. Sanit.Ambient.**, v. 17, n. 2, p. 203-212, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522012000200010>. Acesso em: 17 nov. 2021.

SOUZA FILHO, J. R.; SILVA, I. R.; BITTENCOURT, A. C. S. P. Qualidade recreacional das praias da APA Lagoa Encantada, Rio Almada, Litoral Sul do Estado da Bahia. **Cadernos de Geociências**, v. 11, n. 1-2, p. 21-35. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cadgeoc/article/view/10036/8951>. Acesso 14 nov. 2021.

VALEC. Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. **A Ferrovia de Integração Oeste-Leste**. 2021. Disponível em: <https://www.valec.gov.br/ferrovias/ferrovia-de-integracao-oeste-leste/a-ferrovia-de-integracao-oeste-leste>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ZANELLA, A. B. *et al.* **Fundamentos e premissas-chave para a gestão sustentável de resíduos sólidos urbanos**. Disponível em: http://ead.capacidades.gov.br/pluginfile.php/315147/mod_resource/content/4/CARTILHA%20-%20Res%C3%ADduos%20S%C3%B3lidos-V15.pdf. Acesso em: 29 nov. 2021.

APÊNDICE C – Formulário Entrevistas

ROTEIRO SEMIESTRUTURADO DE ENTREVISTA

Informações sobre a comunidade/localidade

1. Qual o nome dessa comunidade?
2. Há quanto tempo mora nesta comunidade?
3. O que você poderia me dizer sobre a história dessa comunidade?
4. Quem são as pessoas que moram nesta comunidade?
5. O que você poderia me dizer sobre as atividades econômicas das pessoas que vivem na comunidade?

Ações intersetoriais de saneamento básico

6. O que você poderia me dizer sobre o saneamento básico da localidade? Existe diálogo entre o poder público, iniciativa privada e comunidade sobre o assunto?

Sobre a Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOL

7. O que poderia me dizer sobre a implantação da Ferrovia de Integração Oeste Leste e a comunidade?
8. A comunidade já foi, está sendo ou poderá ser afetada pela FIOL?
9. Baseada na experiência da comunidade, a implantação da FIOL afetará as condições de saneamento básico (esgotamento sanitário, abastecimento de água e limpeza urbana e o manejo de resíduos) dessa comunidade?
10. O que poderia me dizer sobre a relação da iniciativa privada e do poder público com a comunidade, em relação a implantação da FIOL?

APÊNDICE D – Registros Fotográficos

Realizados por este Autor, em Ilhéus (BA), nas comunidades da Lagoa Encantada e no Assentamento Bom Gosto, durante as visitas, em agosto/2023















