

O “ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO” UM POUCO MAIS DISTANTE: PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS DO COMUM, UM DISTRITO POTIGUAR

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.14.23.V-032>

Thaize Acsa de Azevedo Pereira (*); Augusto Luiz Lopes do Nascimento; Brenda Camilli Alves Fernandes; Julia Louise Chianca de Carvalho.

* Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus Natal-Central, thaizeacsa@hotmail.com

RESUMO

O estudo do caso realizado no distrito do Comum, Monte Alegre/RN, teve como principal objetivo identificar os problemas ambientais na região, que é consequência de um abandono estatal no que se refere à questão ambiental. Como metodologia, foram desempenhadas atividades de coleta e análises de material multimídia do distrito. Nesta análise em campo foram identificados pontos de acúmulo de resíduos, onde os resíduos predominantes são os domiciliares e restos de materiais metálicos. O crescimento populacional, a ausência de conscientização ambiental, a carência de infraestrutura e de políticas públicas que visem uma melhor gestão dos resíduos sólidos, são causas explícitas do grande acúmulo desses resíduos de forma desordenada no município do Comum. Durante a observação presencial realizada no povoado, foi percebido o descarte inadequado de efluentes domésticos. Esse descarte feito de maneira irresponsável pode ser causador e disseminador de diversas doenças, por servir como meio para a reprodução do mosquito *Aedes aegypti*. Tendo em vista este risco, o descarte inadequado dos efluentes domésticos não se trata apenas de uma problemática ambiental, mas também uma questão de saúde pública. Tem-se, enfim, que o Comum tanto pode ser considerado um espelho do que ambientalmente ocorre na maioria dos municípios brasileiros, quanto pode ser considerado um local mais apartado e esquecido. Ademais dos principais problemas socioambientais encontrados no Comum serem “comuns”, até banalizados, os moradores demonstraram sentir-se um pouco mais negligenciados pelo Poder Público e órgãos de fiscalização em face do pequeno tamanho do distrito.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico Ambiental, Efluentes Domésticos, Descarte Inadequado, Resíduos Sólidos.

INTRODUÇÃO

A marginalização das áreas afastadas dos centros das cidades é uma realidade que pode ser encontrada em vários lugares do mundo. Quando tratamos das cidades do interior do Brasil, esta situação é ainda mais acentuada. O Comum é um Distrito do município de Monte Alegre/RN, pertencente ao agreste potiguar. Tal distrito, uma das 29 comunidades rurais do município, apresentou alguns significativos avanços em sua infraestrutura na última década, ainda assim, distante daquilo que é considerado ideal e em conformidade com as legislações ambientais. A falta de saneamento básico é uma realidade que afeta não somente os moradores do povoado, mas grande parcela da população brasileira, até mesmo em grandes cidades e em capitais das regiões Norte e Nordeste do país, como demonstra a 14ª edição do Ranking do Saneamento, publicado pelo Instituto Trata Brasil, em parceria com a GO Associados, ilustrada na tabela.

Tabela 1. 10 municípios com menor percentual da população atendida por redes de esgoto. Fonte: Instituto Trata Brasil.

Município	% da população com acesso a esgoto
Macapá/AP	10,78
Porto Velho/RO	5,88
Santarém/PA	4,14



Rio Branco /AC	21,29
Belém/PA	17,14
Ananindeua/PA	30,18
São Gonçalo/RJ	33,49
Várzea Grande/MT	29,88
Gravataí/RS	38,17
Maceió/AL	43,03

Ainda de acordo com o ranking publicado pelo Instituto Trata Brasil, aproximadamente 35 milhões de pessoas no Brasil vivem sem água tratada e cerca de 100 milhões não têm acesso à coleta de esgoto, resultando em doenças que poderiam ser evitadas, e que podem levar à morte por contaminação. Este cenário piora se levarmos em consideração que somente 50% do volume de esgoto do país recebe tratamento, o que equivale a mais de 5,3 mil piscinas olímpicas de esgoto sendo despejadas diariamente na natureza, causando poluição de rios, do oceano, dos lençóis freáticos e contribuindo para a disseminação de diversos tipos de doenças nas áreas mais negligenciadas pelo poder público.

Carson (1962) enfatiza que nós, humanidade, fazemos parte da natureza, e, dessa forma, uma luta contra a natureza é uma luta contra nós mesmos. É imprescindível que o meio ambiente seja usado de maneira sustentável, visando a conservação desse bem difuso para as presentes e futuras gerações, desviando assim, do caminho da autodestruição. Segundo Bessa (2010), o meio ambiente não pode ser definido como somente o conjunto de fauna, flora, recursos hídricos e minerais, mas como a junção de todos os seus componentes, individualmente, e as interações entre esses mesmos componentes. O Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente conceitua o meio ambiente como o “conjunto dos agentes físicos, químicos, biológicos e dos fatores sociais susceptíveis de exercerem um efeito direto ou mesmo indireto, imediato ou a longo prazo, sobre todos os seres vivos, inclusive o homem” (IBGE, 2004).

OBJETIVOS

A pesquisa objetiva realizar um diagnóstico ambiental do Comum, Distrito de Monte Alegre/RN. Compreende-se como diagnóstico ambiental a “caracterização da qualidade ambiental atual da área de abrangência do estudo, de modo a fornecer conhecimento suficiente para embasar a identificação e a avaliação dos impactos nos meios físico, biológico e socioeconômico” (DA SILVA, 2019). Este estudo objetiva realizar o referido diagnóstico ambiental no meio físico, que pode ser entendido como “o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d’água, o regime hidrológico [...]” (DA SILVA, 2019).

Objetiva, ainda, comparar o diagnóstico exploratório encontrado com dados de outras localidades, a fim de situar o Comum em um panorama maior acerca dos seus principais desafios ambientais.

METODOLOGIA

Conforme Gil (2002), esse estudo classifica-se como exploratório por buscar maior familiaridade com o problema apresentado, além de poder ser catalogado como de campo, uma vez que, focaliza uma comunidade e é desenvolvido por meio da observação direta dos objetos de estudo, abrangendo ainda procedimentos conjugados, tais como filmagens e fotografias. Realizado mediante observação do espaço e discussão sobre o histórico de marginalização governamental

no distrito. Efetuando-se a partir da análise e avaliação do atual estado em disponibilidade de políticas públicas que garantam o cumprimento de normas ambientais vigentes na localidade.

Como explica Gil (2002), em geral, pesquisas exploratórias envolvem o levantamento bibliográfico, que consiste no estudo com base em livros e/ou artigos científicos. Ainda se leva em conta a pesquisa documental, feita a partir do estudo das leis e normas ambientais que vigoram em nosso país.

Visando a obtenção dos dados desejados, foram desempenhadas atividades de coleta e análises de material multimídia do distrito em questão para perceber a repercussão das problemáticas, comparando-as aos resultados obtidos com os parâmetros da legislação vigente e da revisão bibliográfica realizada.

RESULTADOS

Conforme anteriormente citado, cerca de 100 milhões de pessoas não tem acesso à coleta de esgoto no Brasil. Essa realidade também pode ser observada no povoado Comum. O armazenamento dos resíduos líquidos, quando este, conforme identificado durante a pesquisa exploratória, não é descartado de maneira inadequada, é feito, exclusivamente, em fossas sépticas, que podem causar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas. A proteção dessas águas subterrâneas é imprescindível, visto que muitas vezes, em determinadas localidades, em especial em áreas rurais, é “a única fonte de abastecimento e em outras é fonte complementar, onde sua extração vai além do conhecido poço de cacimba (manilhado) ou dos poços artesanais ou semi artesanais” (DOS REIS, 2022).

Durante a observação presencial realizada no povoado, foi percebido, em diversas residências, o descarte inadequado de efluentes domésticos. Esse descarte feito de maneira irresponsável pode ser causador e disseminador de diversas doenças, por servir como meio para a reprodução do mosquito *Aedes aegypti*, inseto transmissor de doenças como a Dengue, a Zika e a Chikungunya. Tendo em vista este risco, o descarte inadequado dos efluentes domésticos não se trata apenas de uma problemática ambiental, mas também uma questão de saúde pública. Conforme Tucci (2005), efluentes domésticos são dejetos originados a partir dos descartes realizados pelas residências e são constituídos majoritariamente por componentes orgânicos, nutrientes, restos de produtos químicos tóxicos e microrganismos, que podem resultar na disseminação de patógenos.

O esgoto pode provocar diferentes problemas de saúde, pois é formado por dejetos, por matéria orgânica e/ou inorgânica contaminada que, ao entrar em contato com o solo, a água ou o ar, acabam poluindo e se tornando focos de doenças, como já citado. O vazamento de esgoto permite a disseminação de patógenos presentes na água contaminada, seja através do ar, do solo e/ou da água. Eles podem entrar em contato com o alimento, dentre outras superfícies, ameaçando a saúde de pessoas adultas, crianças e animais. Como podemos observar nas duas imagens a seguir, o descarte deste corpo hídrico é feito de maneira irresponsável por muitos moradores da comunidade.



Figura 1: Descarte indevido de efluente doméstico. Fonte: Autores do Trabalho.



Figura 2: Descarte inadequado de efluente doméstico. Fonte: Autores do Trabalho.

Estes efluentes domésticos apresentam risco à saúde humana pois podem conter substâncias químicas, originadas de produtos de limpeza utilizados nos banheiros para manter ralos e canos limpos. Um exemplo de produto químico tóxico comumente utilizado pela população para desentupir o vaso sanitário é a soda cáustica (NaOH), composto que pode causar graves queimaduras.

Outro problema encontrado foi o descarte indevido de resíduos sólidos, no caso referido, de pneus e metais enferrujados, que, se entrar em contato com alguma lesão na pele, pode contaminar o ferimento com alguma bactéria maléfica. O descarte inadequado de resíduos, sejam eles líquidos ou sólidos é bastante comum no Brasil, especialmente em áreas rurais. Na imagem a seguir, observa-se o descarte de pneus e materiais enferrujados.



Figura 3: Descarte indevido de resíduo sólido. Fonte: Autores do Trabalho.

A ANVISA divide os resíduos sólidos em dois grupos: o primeiro grupo sendo os resíduos sólidos urbanos, como resíduos domésticos, resíduos comerciais e resíduos públicos; e o segundo grupo sendo composto pelos resíduos de fontes especiais, como os resíduos industriais, resíduos da construção civil, rejeitos radioativos, resíduos de portos e aeroportos, resíduos agrícolas e resíduos de serviços de saúde. De acordo com levantamentos realizados pelo IBGE no Censo 2010, o Brasil produz cerca de 241.614 mil toneladas de resíduos domiciliares diariamente, em que sua composição média é distribuída da seguinte forma: 55% de matéria orgânica, 25% de papel, 4% de metal, 3% de vidro, 3% de plástico e 10% de outros (FERREIRA, 2019). O quadro a seguir classifica os resíduos sólidos urbanos em função de suas origens e de suas respectivas composições.

Quadro 1. Resíduos Sólidos Urbanos. Fonte: Ministério da Saúde.

Classificação	Origem	Componentes/Periculosidade
Doméstico	Residências	Orgânicos: restos de alimento, jornais, revistas, embalagens vazias, frascos de vidros, papel e absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, preservativos, curativos, embalagens contendo tintas, solventes, pigmentos, vernizes, pesticidas, óleos lubrificantes, fluido de freio, medicamentos; pilhas, bateria, lâmpadas incandescentes e fluorescentes etc.
Comercial	Supermercados, bancos, lojas, bares, restaurantes etc.	Os componentes variam de acordo com a atividade desenvolvida, mas, de modo geral, se assemelham qualitativamente aos resíduos domésticos
Público	Limpeza de: vias públicas, praças, praias, galerias, córregos, terrenos baldios, feiras livres, animais	Podas Resíduos difusos (descartados pela população): entulho, papéis, embalagens gerais, alimentos, cadáveres, fraldas etc.

Ambos os problemas socioambientais encontrados no distrito do Comum podem ser enquadrados no art. 54 da Lei dos Crimes Ambientais (Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998), que caracteriza como crime ambiental, no inciso V do 2º parágrafo, a poluição que “ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos”. Além da fácil constatação sobre a poluição, pode-se perceber também a ocorrência, em alguns casos, do crime ambiental previsto no art. 61 da Lei dos Crimes Ambientais, referente à disseminação de praga ou doença ou espécie que possam causar danos à agricultura, à pecuária, à fauna, à flora ou aos ecossistemas, como no caso da proliferação de insetos causadores de doenças.

CONCLUSÕES

Após o diagnóstico ambiental realizado no Comum, fica evidente a negligência dos órgãos fiscalizadores competentes e da gestão pública em garantir a coleta adequada dos efluentes domésticos e de resíduos sólidos, gerando poluição, e que podem causar danos à saúde e ao bem-estar dos moradores locais, bem como na pequena preocupação com a educação ambiental. Esse cenário é encontrado pouco mais de três anos após a sanção do novo marco do saneamento básico (Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020).

Compreende-se que cabe ao poder municipal e aos órgãos responsáveis pelas coletas destes resíduos, sejam eles sólidos ou líquidos, a resolução desta problemática, que não é uma novidade para os habitantes desta localidade nem é uma exclusividade do referido local, visto que é uma realidade enfrentada por uma parcela considerável da população brasileira, especialmente aquela parcela que se encontra em estado de vulnerabilidade socioeconômica.

Portanto, se faz necessário o reforço nas fiscalizações do cumprimento das políticas públicas que garantem a segurança sanitária e o equilíbrio ambiental necessário para todo e qualquer cidadão brasileiro, direito assegurado pelo art. 225 da CF/88. No entanto, “se todas as pessoas do povo podem usar e gozar do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essas mesmas pessoas são responsáveis por sua guarda e sua proteção” (RODRIGUES, 2021). É necessário um olhar constitucional e interligado, em que a população e os Poderes Públicos caminhem conjuntamente em busca de soluções e de práticas sustentáveis para a proteção de um bem de uso comum do povo.

Tendo em mente a poluição encontrada, é necessário se definir um agente causador da poluição “para se identificar o legitimado passivo nas ações civis ambientais, ou seja, aquele que sofrerá os efeitos materiais da decisão proferida nessas demandas” (RODRIGUES, 2021). Para garantir a proteção do meio ambiente, cabe àqueles órgãos e poderes competentes a implementação de medidas educativas à população, como previsto no inciso VI do art. 225 da CF/88, que incube ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, principalmente para a população que ainda desconhece os meios corretos de descarte

de resíduos, afinal, tratamos de uma região rural, onde nem todos tiveram ou têm acesso à uma educação de qualidade, apesar de ser um direito fundamental garantido no art. 5º e um direito social previsto no art. 6º da CF/88. Ainda é válido salientar que existe uma lei voltada especialmente para a Educação Ambiental: a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999.

Tem-se, enfim, que o Comum tanto pode ser considerado um espelho do que ambientalmente ocorre na maioria dos municípios brasileiros, quanto pode ser considerado um local mais apartado, afastado e esquecido do que as localidades mais próximas das capitais dos Estados. Ademais dos principais problemas socioambientais encontrados no Comum serem “comuns”, até banalizados, os moradores demonstraram sentir-se um pouco mais negligenciados pelo Poder Público e órgãos de fiscalização em face do pequeno tamanho do distrito e de sua localização. O preceito constitucional sobre o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito de todos parece um pouco distante do Comum.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso: 6 de maio de 2023.
2. BRASIL. **LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998**. Brasília, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso: 6 de maio de 2023.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual - Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília, 2006.
4. CARSON, Rachel. **Silent spring**. 1962. 2009.
5. DA SILVA, Houtran Lima et al. **Diagnóstico ambiental do Parque Cidade das Crianças em Natal/RN**.
6. DE BESSA ANTUNES, Paulo. **Direito ambiental**. Editora Lumen Juris, 2010.
7. DOS REIS, José Carlos Martins; ROSAS, Reiner Olibano. **A PROTEÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COMO FONTE DE RESILIÊNCIA E FERRAMENTA DE REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRES NO MUNICÍPIO DE MARICÁ–RJ**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 3, p. 328-342, 2022.
8. FERREIRA, Robson Soares et al. **Impactos socioambientais causados pelo descarte incorreto de resíduos sólidos urbanos**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, n. 04, p. 51-72. 2019.
9. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
10. IBGE. **Vocabulário básico de recursos naturais e meio ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.
11. MONTE ALEGRE. **Dados do município**. Disponível em: <https://www.montealegre.rn.gov.br/omunicipio.php>. Acesso: 5 de maio de 2023.
12. RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito Ambiental Esquematizado**. 8. ed. Saraiva Educação SA, 2021.
13. SENADO NOTÍCIAS. **Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de brasileiros**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/estudo-aponta-que-falta-de-saneamento-prejudica-mais-de-130-milhoes-de-brasileiros#:~:text=Quase%2035%20mil%C3%B5es%20de%20pessoas,levar%20%C3%A0%20morte%20por%20contamina%C3%A7%C3%A3o>. Acesso: 8 de maio de 2023.
14. TUCCI, Carlos EM. **Gestão de águas pluviais urbanas**. Programa de Modernização do Setor Saneamento, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Ministério das Cidades, 2005.