

Memórias do Lixo

Trash memories

Isaias Oseias Fortuna da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)
Discente da Pós-graduação em Interdisciplinaridade em Educação e Ciências Humanas do IFPE
iofds@live.com

 <https://orcid.org/0000-0003-3096-4719>

Resumo

Nosso trabalho explorou a cidade de Caruaru como base para desenvolver uma complexa relação entre as comunidades pobres e periféricas dos grandes centros urbanos com o lixo, abordando-o como fonte de subsistência, trabalho e renda para as populações. Discutimos como catadores de materiais recicláveis encontram no lixo uma oportunidade econômica, e como esse serviço desempenha um papel fundamental na cadeia de reciclagem, bem como uma deturpação e banditização da imagem dos trabalhadores que se relacionam com o lixo. Destacando que essas situações evidenciam uma desigualdade social evidente e uma necessidade urgente de políticas públicas eficazes para combater a pobreza e a exclusão social, bem como a importância de ações colaborativas para enfrentar o problema do lixo, é essencial reconhecer como a educação pode oferecer oportunidades dignas de ressignificar a realidade social que gera e acumula resíduos.

Palavras-chaves: Poluição. Lixo. Catadores de materiais recicláveis. Caruaru.

Abstract

Our work explored the city of Caruaru as a basis for developing a complex relationship between poor and peripheral communities in large urban centers and garbage, addressing it as a source of subsistence, work and income for these populations. We discuss how waste pickers find an economic opportunity in waste, and how this service plays a fundamental role in the recycling chain, as well as a misrepresentation and thug image of waste workers. Highlighting that these situations underscore a clear social inequality and an urgent need for effective public policies to combat poverty and social exclusion, as well as the importance of collaborative actions to address the waste problem, it is essential to recognize how education can offer dignified opportunities to reframe the social reality that generates and accumulates waste.

Keywords: Pollution. Garbage. Waste pickers, Caruaru.

Introdução

Em cidades como Caruaru, no estado de Pernambuco, o lixo não é apenas um problema ambiental, mas também relevante na vida cotidiana de muitos residentes, que dependem dele para sua subsistência e renda. As comunidades periféricas frequentemente dependem do lixo para sobreviver, porque nessas áreas a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos se tornam uma atividade econômica para muitos moradores. Dagnino e Johansen (2017) mostram que esses trabalhadores,



apesar de enfrentarem preconceitos sociais e condições de trabalho precárias, contribuem para a redução de resíduos nos aterros sanitários e para o estabelecimento da economia circular. A organização social desses catadores, muitas vezes acontece por meio de cooperativas, como salientado por Santos et al. (2018), permite uma maior eficiência na coleta e venda de materiais recicláveis. Contudo, essas cooperativas também enfrentam desafios, como a competição com empresas privadas que controlam parte do mercado de reciclagem.

O lixo urbano não é apenas um problema ambiental, ele tem reflexos na vida cotidiana das comunidades periféricas. Marciano e Souza (2023) argumentam que a coleta de materiais recicláveis pode ser uma das poucas oportunidades de trabalho disponíveis para muitos residentes dessas áreas, que ainda enfrentam discriminação, pois são associados à sujeira e à pobreza. Isso não só dificulta a sua aceitação social, mas também limita suas oportunidades de mobilidade econômica e social.

Neste trabalho, explora-se a dinâmica entre as comunidades periféricas e o lixo que se forma em áreas urbanas, concentrado em duas especificidades geográficas – a cidade de Caruaru e o rio Ipojuca, o objetivo principal é explorar como essas comunidades dependentes de subsistência experimentam o lixo, que, apesar de ter repercussões ambientais negativas, também pode ser uma fonte vital de subsistência e renda para muitos. Desde o início, a atenção foi dada a dois aspectos-chave: a primeira é a presença dos trabalhadores do serviço informal de catação de materiais recicláveis, sua própria organização social, e seu estigma geral como trabalhadores marginalizados, visando perceber a luta social por subsistência, a fome e até mesmo o luxo que rodeia toda a memória do lixo.

Fundamentação Teórica

Para entender o conceito de "lixo" e seu impacto no século XXI, é crucial examinar os termos e histórias associados a essa realidade, que se mantém presente ao longo do tempo. A pobreza muitas vezes disfarça e justifica as condições desfavorecidas, transformando funções dignas em subempregos e moldando um padrão comercial baseado em um estilo de vida "sustentável". Essas nomenclaturas poderão explorar realidades relevantes relacionadas ao tema do lixo e da poluição provenientes dos descartes de uma sociedade (BRASIL, 2010; AMA, 2023).

Reciclagem: O processo de transformar resíduos em novos materiais ou produtos para reduzir o consumo de matérias-primas, energia e minimizar a poluição. Um dos principais mitos



sociais, que ainda precisará de muitos e muitos anos para ser realmente uma realidade presente no contexto da sociedade.

Compostagem: Uma técnica de decomposição controlada de materiais orgânicos, como restos de alimentos e resíduos de jardim, para produzir composto orgânico que pode ser usado como fertilizante.

Incinerador: Uma instalação industrial que queima resíduos sólidos para reduzir seu volume e converter parte deles em cinzas e gases.

Impacto ambiental: São pura e claramente as consequências negativas que as atividades humanas geram no planeta, como o descarte de lixo, incluindo a degradação do solo, da água e do ar.

Biodegradável: Materiais que podem ser decompostos naturalmente por microrganismos, reduzindo o impacto ambiental quando descartados.

Resíduos perigosos: Existem muitos materiais que representam riscos à saúde humana bem como ao meio ambiente, que devido a suas propriedades tóxicas, inflamáveis, corrosivas ou reativas, deveriam possuir um descarte especificamente planejado para cada uma das especificidades necessárias em cada caso.

Emissões: Liberação de substâncias, como gases e partículas, no ar, água ou solo, geralmente como resultado de processos industriais, transporte ou queima de combustíveis.

Poluição visual: A alteração estética do ambiente devido à presença de lixo, poluição ou estruturas como aterros sanitários, afetando a qualidade visual e o valor estético das paisagens.

Desperdício alimentar: O descarte de alimentos comestíveis, que poderiam ter sido consumidos, contribuindo para problemas de segurança alimentar, desperdício de recursos naturais e emissões de gases de efeito estufa.

Contaminação do solo: A introdução de substâncias químicas, metais pesados ou organismos nocivos no solo, muitas vezes decorrente do descarte inadequado de resíduos, que pode prejudicar a saúde das plantas, animais e seres humanos.

Esgoto e Chorume: Resíduo líquido proveniente das atividades domésticas, industriais e comerciais, um geralmente contém águas residuais e produtos químicos prejudiciais, e o outro é um resíduo líquido proveniente dos descartes húmidos.

Efeito estufa: O fenômeno natural que retém parte do calor do sol na atmosfera da Terra, mas que está sendo intensificado pelas emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global e as mudanças climáticas.

Resíduos eletrônicos: Equipamentos elétricos e eletrônicos descartados, como computadores, celulares e eletrodomésticos, que contêm materiais perigosos e valiosos que devem ser tratados adequadamente para evitar danos ambientais e de saúde.

Desflorestamento: O processo de remoção de grandes áreas de floresta, muitas vezes para fins de expansão agrícola, urbanização ou exploração madeireira, resultando na perda de biodiversidade, degradação do solo e aumento das emissões de carbono.

Maré negra: O vazamento de petróleo no oceano, geralmente devido a derramamentos acidentais de navios ou vazamentos em plataformas de petróleo, causando danos graves aos ecossistemas marinhos e à vida selvagem.

Ponto de coleta seletiva: Locais designados para o descarte separado de materiais recicláveis, como papel, plástico, vidro e metal, facilitando o processo de reciclagem e reduzindo a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários.

Poluição olfativa: O excesso de cheiros no ambiente, geralmente causado por dejetos ou descartes humanos.

Desertificação: A degradação do solo como fatores como o uso inadequado da terra, a agricultura intensiva e as mudanças climáticas, resultando na perda de produtividade agrícola e na desertificação da área.

Microplásticos: Pequenas partículas de plástico com menos de 5 milímetros de diâmetro, frequentemente derivadas da degradação de produtos plásticos maiores ou de produtos de higiene pessoal, que representam uma séria ameaça aos ecossistemas aquáticos e à saúde humana.

Deslocamento ambiental: O impacto negativo das atividades humanas sobre os habitats naturais, que pode resultar na perda de biodiversidade, na destruição de ecossistemas e na necessidade de realocar populações humanas ou animais.

Mencionar esses termos é de grande importância, mesmo que não os exploremos todos aqui, visto que por essa perspectiva, vemos o caminho do consumo exacerbado e a transformação de matérias-primas finitas em produtos descartáveis. Esses termos adicionais enriquecem nossa compreensão dos diferentes aspectos e desafios associados ao lixo. Vamos, então, examinar os tipos de lixo que poluem nosso ambiente:

Lixo doméstico: Todo e qualquer resíduos gerados em residências, incluindo restos de alimentos, embalagens, papel, plástico, vidro, tecidos, eletrodomésticos e outros itens descartados no dia a dia.

Lixo industrial: São provenientes de processos de produção, fabricação e operações



industriais, como resíduos químicos, metais pesados, materiais tóxicos, produtos químicos perigosos e efluentes líquidos.

Lixo comercial: Vindos de estabelecimentos comerciais, como escritórios, lojas, restaurantes e hotéis, incluindo papelão, plástico, embalagens, resíduos de alimentos, equipamentos eletrônicos e móveis descartados.

Lixo hospitalar: Resíduos contaminados ou não contaminados, produzidos em instalações de saúde, como hospitais, clínicas e consultórios médicos, incluindo seringas, agulhas, produtos farmacêuticos vencidos e equipamentos médicos descartados.

Lixo eletrônico (e-lixo): Lixo do século XXI, de equipamentos elétricos e eletrônicos descartados, como computadores, celulares, televisores, eletrodomésticos, baterias e componentes eletrônicos, que contêm materiais perigosos como a bateria.

Lixo orgânico: Resíduos de origem biológica, como restos de alimentos, cascas de frutas, verduras, folhas, galhos e outros materiais compostáveis que podem ser decompostos naturalmente.

Lixo reciclável: Materiais que podem ser recuperados, processados e transformados em novos produtos, como papel, plástico, vidro, metal, papelão, embalagens tetra pak e outros materiais passíveis de reciclagem.

Resíduos de construção e demolição: Materiais resultantes de atividades de construção, reforma e demolição, como concreto, tijolos, madeira, metal, gesso, vidro, plástico e outros materiais de construção descartados.

Lixo marinho: Resíduos encontrados nos oceanos e mares, incluindo plásticos, redes de pesca, fragmentos de embarcações, detritos flutuantes e outros materiais que representam uma ameaça para a vida marinha e ecossistemas costeiros.

Para finalizar essa exposição terminológica, é importante destacar que as infraestruturas de limpeza pública e saneamento básico são essenciais para garantir a qualidade de vida e a saúde pública em comunidades urbanas e rurais. Essas infraestruturas incluem uma variedade de sistemas e instalações projetadas para coletar, tratar e eliminar resíduos sólidos, líquidos e gasosos de forma segura e eficiente em nossa sociedade.

Rede de Coleta de Resíduos Sólidos: Sistema de dutos, tubulações ou vias por onde são coletados os resíduos sólidos gerados pelas residências, comércios e indústrias. Isso inclui contêineres de lixo, caçambas, caminhões de coleta e outros equipamentos.

Aterros Sanitários: Locais de disposição final de resíduos sólidos urbanos que seguem



normas técnicas e ambientais rigorosas para minimizar os impactos ambientais e proteger a saúde pública. Os aterros sanitários incluem sistemas de impermeabilização, drenagem de líquidos percolados e monitoramento ambiental.

Estações de Tratamento de Esgoto (ETE): Instalações responsáveis por tratar as águas residuais urbanas antes de serem devolvidas ao meio ambiente. As ETEs removem poluentes orgânicos, sólidos suspensos, nutrientes e patógenos das águas residuais, tornando-as seguras para descarte ou reutilização.

Rede de Distribuição de Água Potável: Sistema de tubulações, estações de bombeamento e reservatórios que transportam água potável para os consumidores. Essa rede é projetada para garantir o abastecimento regular e a qualidade da água potável fornecida às residências, indústrias e estabelecimentos comerciais, onde humanos atuais podem dar descarga em seus dejetos com ela.

Estações de Tratamento de Água (ETA): Instalações que purificam a água bruta coletada de fontes naturais, como rios, lagos ou aquíferos, para torná-la segura para consumo humano. As ETAs removem contaminantes, como sedimentos, microrganismos, produtos químicos e metais pesados, por meio de processos de filtração, desinfecção e tratamentos químicos.

Coleta Seletiva de Resíduos: Programas ainda utópicos de infraestruturas destinadas a separar e recolher materiais recicláveis, como papel, plástico, vidro e metal, para posterior reciclagem. Isso inclui contêineres de coleta seletiva, centros de triagem e unidades de reciclagem.

Unidades de Compostagem: Instalações que transformam resíduos orgânicos, como restos de alimentos e resíduos verdes, em composto orgânico por meio de processos de decomposição controlada. O composto resultante pode ser utilizado como fertilizante em atividades agrícolas e de jardinagem.

Pontos de Descarte de Resíduos Perigosos: Locais designados para a coleta e o descarte adequado de resíduos perigosos, como produtos químicos, medicamentos vencidos, pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes, visando evitar danos ao meio ambiente e à saúde pública.

Estações de Transbordo: Instalações temporárias onde os resíduos sólidos são armazenados e transferidos de veículos de coleta menores para caminhões maiores, que transportam os resíduos para aterros sanitários ou instalações de tratamento.

Material e Métodos

Área de Estudo

A pesquisa foi conduzida em Caruaru, Pernambuco, Brasil, uma cidade com 378.048 habitantes e uma área de 923,150 km² (IBGE Censo 2022). A cidade, que enfrenta desafios significativos em termos de saneamento básico e manejo de resíduos, gera aproximadamente 8.000 toneladas de lixo por mês. O rio Ipojuca, que atravessa a cidade, enfrenta problemas graves de poluição, refletindo o impacto das atividades urbanas e a inadequada gestão de resíduos.

Coleta e Análise dos Dados

A coleta de dados incluiu a análise de documentos oficiais e literatura sobre gestão de resíduos e o impacto ambiental do consumo e descarte. Além disso, utilizou-se o Google Earth para identificar e analisar dois focos principais de poluição em Caruaru: as áreas periféricas da cidade (áreas frequentemente caracterizadas por condições socioeconômicas adversas e serviços de saneamento básico insuficientes) e o percurso do rio Ipojuca (receptor de efluentes domésticos, industriais e agrícolas). Foi empregada uma abordagem crítica para organizar os dados nas categorias de responsabilidade individual e coletiva, equidade e justiça social, e respeito pelo meio ambiente e pela vida. A análise seguiu as diretrizes de conteúdo propostas por Gil (2008).

Resultados e Discussão

Os resultados deste trabalho, analisados a partir das categorias de responsabilidade individual e coletiva, equidade e justiça social, e respeito pelo meio ambiente e pela vida, revelam matizes relevantes sobre a complexa interação entre comportamento humano, políticas públicas e sustentabilidade ambiental. Observou-se que o lixo, embora frequentemente negligenciado, é uma parte integral da vida cotidiana e pode representar tanto abandono quanto uma fonte de recursos. A análise mostrou que o lixo contribui significativamente para a economia informal e a subsistência de muitas pessoas, refletindo uma necessidade urgente de mudança.

O estudo identificou dois focos principais de poluição: as áreas periféricas da cidade, com aproximadamente 75,8 km de focos de poluição, e o percurso do rio Ipojuca, com 36,56 km de poluição ao longo de suas margens. A poluição dos rios afeta não apenas os ecossistemas



aquáticos, mas também a saúde humana e a biodiversidade. As principais fontes de poluição incluem o descarte inadequado de resíduos e efluentes industriais, afetando a qualidade da água e a saúde das comunidades locais.

Tão natural quanto a luz do dia é o lixo, que a humanidade, por indolência, frequentemente esquece. Com o tempo, o lixo ganha força subjetiva e se integra ao tecido social ao seu redor, necessitando de atenção solidária, pois ele também é alimento. Parece absurdo pensar que o lixo também pode gerar emprego e renda. No lixo, encontramos tanto o abandono quanto tesouros inalcançáveis para algumas realidades sociais.

O lixo é, ao mesmo tempo, fortuna e pobreza, sendo parte inerente de todas as realidades sociais, muito mais que o trabalho, ele tem o poder de misturar as realidades e, através da reciclagem, repetir o processo. Para muitos materiais, como o plástico, a reciclagem pode resultar na perda gradual de qualidade, necessitando a adição de plástico virgem para manter a qualidade, criando, assim, um novo tipo de descarte, um não reciclável. No entanto, o alumínio não tem limites para reciclagem, podendo retornar infinitamente ao ciclo de produção.

As embalagens não trazem instruções claras sobre como lidar com o lixo, mas, ao adquirir um produto, garantimos a geração de resíduos. Com isso, assumimos a responsabilidade por esses resíduos, e nosso comportamento em relação a eles reflete nosso caráter como sociedade. Um exemplo notável é o dos torcedores japoneses, que em 2014, após a vitória de 2 a 1 contra a Alemanha na Copa do Mundo, ajudaram a recolher garrafas de plástico e a limpar o estádio. Esse gesto de respeito e educação trouxe alívio, conforto e a certeza de que somos capazes de lidar com nossos próprios descartes, mesmo sem uma finalidade social claramente definida.

Dado que não há como escapar do lixo, é necessária uma estrutura real que atribua significado e relevância ao lixo e a tudo que o cerca, incluindo o muitas vezes esquecido "lixeiro" (não apenas o catador de lixo, mas também aqueles que trabalham formalmente com o lixo). Essas funções estão inerentemente ligadas à marginalização social, onde os mais pobres frequentemente lidam com o lixo nas sociedades contemporâneas, mostrando uma ética moral elevada quando se trata do lixo e até mesmo do desperdício de alimentos.

De acordo com Lana e Proença (2021), no Brasil, os resíduos orgânicos são cerca de 50 % de todo o resíduo sólido urbano gerado. O odor resultante da sua decomposição, além do chorume – líquido escuro e malcheiroso geralmente contaminado – é muitas vezes responsável pela poluição de rios e lençóis freáticos, afetando negativamente a qualidade de vida. Diariamente, toneladas de alimentos são descartadas, ampliando o problema do lixo sem função, tornando-se

um fardo social que todos carregamos e tentamos ao máximo deixar para as gerações futuras, transmitindo essa responsabilidade como uma herança tão subjetiva quanto a que recebemos.

O lixo também atua como um dominador de território, quase perpétuo e hegemônico. Se considerássemos o lixo como um trabalho, cada moradia, cada ser humano seria um trabalhador incessante na produção de resíduos. É perturbador pensar que todos estamos contribuindo para a degradação do meio ambiente, participando do sistema de consumo que gera tanto bens de luxo quanto de lixo. Alguns argumentos para a manutenção de maus hábitos com relação ao lixo parecem mais desculpas, como a afirmação: "Eu jogo lixo na rua para garantir o emprego do gari," uma crença compartilhada por algumas pessoas (CINQUETTI e LOGAREZZI, 2021). No entanto, jogar lixo na rua não garante emprego a ninguém, mas revela uma arrogância submersa nos tempos modernos.

A ética e a moral são fundamentais no contexto do gerenciamento de resíduos, pois moldam nossas atitudes e comportamentos em relação ao descarte de lixo. A ética social envolve princípios e valores que guiam nossas decisões e ações, enquanto a moral se refere aos padrões de comportamento estabelecidos pelas sociedades. Quando aplicadas ao lixo, essas bases éticas e morais nos levam a considerar diversos aspectos, como a responsabilidade ambiental, que nos exige reconhecer e cumprir o dever de proteger e preservar o meio ambiente para as gerações futuras.

Isso implica adotar práticas de descarte consciente, reduzir o desperdício e promover a reciclagem e reutilização de materiais, em vez de simplesmente transferir toda a responsabilidade para os aterros sanitários. Devemos considerar o impacto dos resíduos nas gerações futuras, especialmente em municípios que não possuem locais para disposição adequada de seus resíduos. Além disso, é necessário envolver a justiça social, pois a moralidade nos leva a refletir sobre os impactos sociais do descarte de lixo e das instalações de tratamento de resíduos, buscando soluções que fomentem uma equidade ambiental, ainda que tardia.

Os argumentos contra a minimização de resíduos podem ser agrupados em vários mitos, conforme descrito por Cinquetti e Logarezzi (2021) Esses mitos incluem: 1. o mito da esterilidade, 2. o mito da grandeza, 3. o mito da degradabilidade, 4. o mito da renovabilidade, 5. o mito da reciclagem, 6. o mito da modernidade, 7. o mito da terceirização, e 8. o mito da qualidade de vida consumista. Cada um desses conceitos reflete ideias errôneas que perpetuam concepções inadequadas sobre a gestão de resíduos e seus impactos ambientais.

O mito da esterilidade sugere erroneamente que aterros sanitários são ambientes inertes,



ignorando a contínua decomposição dos resíduos orgânicos e a produção de lixiviados e gases tóxicos, que podem contaminar o solo e as águas subterrâneas. Já o mito da grandeza promove a ideia de que o progresso econômico justifica a produção volumosa de resíduos, negligenciando a necessidade de práticas sustentáveis de consumo e gestão eficiente dos resíduos.

O mito da degradabilidade assume que todos os materiais se decompõem eventualmente no ambiente, desconsiderando a persistência de plásticos e outros materiais que podem levar centenas de anos para se decompor. Similarmente, o mito da renovabilidade ignora os limites finitos dos recursos naturais e os impactos da exploração excessiva sobre os ecossistemas e comunidades locais.

A utopia da reciclagem, embora importante na redução de resíduos e conservação de recursos, muitas vezes é superestimada em sua capacidade de resolver o problema do lixo. A reciclagem deve ser vista como parte de uma estratégia abrangente de gestão de resíduos que inclui redução, reutilização e design sustentável de produtos.

O mito da modernidade sugere que tecnologias e inovações resolverão todos os desafios relacionados ao lixo, sem considerar a necessidade de mudanças culturais e comportamentais em direção a um consumo mais responsável. O mito da terceirização pressupõe que a contratação de empresas especializadas resolverá os problemas de gestão de resíduos sem o envolvimento da sociedade em geral. No entanto, uma gestão eficaz requer a colaboração de governos, empresas, comunidades e indivíduos.

Finalmente, o mito da qualidade de vida consumista associa o conforto material ao consumo excessivo, ignorando os impactos ambientais e sociais desse comportamento. Uma abordagem integrada é necessária para enfrentar esses desafios, envolvendo educação, conscientização pública, e a reavaliação de nossa ideologia sobre consumo e gestão de resíduos.

Com o crescente foco no respeito pela vida, a ética ressalta o valor intrínseco de todas as formas de vida e do ambiente em que elas prosperam. Esse entendimento deveria nos motivar a adotar práticas de descarte que minimizem os impactos negativos no ecossistema e protejam a biodiversidade. Além disso, deveríamos nos unir para enfrentar os desafios relacionados ao lixo, considerando que ainda não temos uma solução completa para esse problema. É essencial promover uma educação e conscientização contínuas sobre a gestão de resíduos. Devemos investir em programas educacionais contínuos que aprofundem a compreensão dos impactos ambientais do descarte inadequado e incentivem práticas sustentáveis desde cedo. A ética e a moral ambiental devem ser constantemente lembradas para que não percamos de vista nossa

responsabilidade em relação ao lixo.

A poluição dos rios é um problema ambiental grave com repercussões globais, afetando não apenas os ecossistemas aquáticos, mas também a saúde humana e a biodiversidade. Atividades humanas têm lançado uma ampla gama de poluentes nos rios, causando danos aos ecossistemas fluviais e às comunidades que deles dependem. As principais fontes de poluição incluem o descarte inadequado de resíduos sólidos e efluentes industriais, escoamento de produtos químicos agrícolas e fertilizantes, vazamentos de óleo e derivados, e poluição por esgoto doméstico não tratado. Esses poluentes introduzem metais pesados, produtos químicos tóxicos, nutrientes em excesso e microrganismos patogênicos nos rios.

Em Caruaru, as principais medidas para combater a poluição incluem a construção e expansão de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), que visam tratar o esgoto doméstico e industrial antes de ser despejado nos corpos hídricos. As ETEs são um mecanismo essencial para evitar a degradação ambiental adicional (P&Q Engenharia Junior, 2018).

Os impactos da poluição fluvial são profundos e devastadores. Além de causar a morte de peixes e outras formas de vida aquática devido à contaminação da água e à redução do oxigênio dissolvido, ela degrada habitats aquáticos, reduz a biodiversidade e propaga algas tóxicas, prejudicando o ecossistema fluvial. A água contaminada também representa riscos para a saúde humana, podendo transmitir doenças como cólera, hepatite, febre tifoide e disenteria, além de comprometer a segurança alimentar das comunidades que dependem da pesca e da agricultura.

Em muitas dessas comunidades, homens, mulheres e até mesmo crianças atuam como “catadores de materiais recicláveis”, vasculhando montanhas de lixo em busca de objetos de valor que possam ser reciclados, reutilizados ou revendidos. Eles coletam latas de alumínio, garrafas plásticas, papelão, entre outros materiais, e os vendem para centros de reciclagem ou intermediários, ganhando assim uma mínima renda para subsistir com suas famílias.

Essa realidade é observável em outras cidades. O lixão de Aguazinha, em Olinda, funciona há cerca de dez anos e está localizado na Avenida Perimetral, na periferia da cidade. O local ocupa uma área de 15.000 m², e recebe, em média, 11.000 toneladas de lixo por mês, o que equivale a aproximadamente 450 toneladas por dia. O lixão de Aguazinha é destinado a todo o lixo doméstico, restos de podas e entulhos provenientes de Olinda. Dentro da área do lixão residem cerca de 280 famílias das comunidades “Morro do Cuscuz” e “Alto do Coqueiral”. Embora nem todos os moradores dessas comunidades sobrevivem da catação no lixão, a grande maioria o faz. Os que trabalham na catação são chamados de “catadores” e, em vez de



referirem-se ao material como “lixo”, agora o chamam de “material reciclável”. Eles dependem principalmente da renda obtida com a venda do material que recolhem diariamente nas “células vivas” do lixão (NASCIMENTO, 2004).

Para essas pessoas, o lixo se torna não apenas um meio de trabalho, mas também uma forma digna de conseguir dinheiro, havendo uma forte necessidade de empoderamento econômico para a classe dos catadores, organizando-os em cooperativas ou associações para melhorar essas condições de trabalho, compartilhar recursos e lutar por seus direitos. São eles quem desempenham um papel importante na cadeia de reciclagem, contribuindo para a redução quase nula, desse volume massivo dos resíduos enviados para aterros sanitários. Além disso, o lixo também pode servir como uma fonte de alimento para essas comunidades marginalizadas. Infelizmente, em muitos casos, isso se deve à extrema pobreza e à falta de acesso a alimentos nutritivos e seguros. Pessoas que vivem em condições precárias podem recorrer à coleta de alimentos descartados para complementar sua dieta, procurando por alimentos ainda em condições de consumo nos lixos das cidades.

É importante ressaltar que a dependência do lixo como fonte de renda e alimento é uma realidade que se reflete na desigualdade social e na falta de políticas públicas eficazes para lidar com questões como pobreza, bem como nas possibilidades de inserção e ascensão social quase nulas, que resultam na exclusão social de grupos minoritários, embasados no difícil acesso a serviços básicos. Sendo essas as feridas abertas dos direitos humanos, enquanto muitos encontram no lixo uma forma de sobrevivência, isso claramente não deve ser visto como uma solução sustentável ou desejável para os problemas sociais referentes ao lixo, e enfrentados por essas comunidades.

Os governos, organizações da sociedade civil e a sociedade como um todo, devem então trabalhar juntos para abordar as causas subjacentes da pobreza e da exclusão social, proporcionando oportunidades de educação, e principalmente condições de emprego dignas, que deem acesso a alimentos nutritivos e serviços básicos de saúde e saneamento. Somente assim poderemos verdadeiramente superar a realidade de que o lixo é, para muitos, como única fonte de vida, trabalho e renda

Essa produção desenfreada de poluição é uma consequência direta do modelo econômico dominante, que prioriza o lucro sobre a sustentabilidade, externalizando os custos ambientais para as futuras gerações, e deixando nas mãos de comunidades pobres a responsabilidade das indústrias poluidoras que despejam toneladas de resíduos tóxicos e produtos químicos nocivos no



ar, na água e no solo, contaminando não só o meio ambiente mais a vida social como um todo, colocando em risco a saúde existencial das comunidades. A cultura de desperdício e poluição é alimentada pela mentalidade de consumo excessivo, impulsionada por estratégias de marketing agressivas que promovem o consumo como uma forma de “alcançar felicidade”, status e realização pessoal, essa busca implacável muitas vezes leva à insatisfação, ao endividamento e à degradação do meio ambiente.

Para enfrentar esses desafios complexos, é necessário uma mudança fundamental na maneira como concebemos e organizamos nossa sociedade, é preciso adotar uma abordagem mais coletiva, sustentável e consciente para a produção e o consumo, priorizando a qualidade sobre a quantidade, a durabilidade sobre a obsolescência. O bem-estar das pessoas e do planeta sobre o lucro corporativo. Faz-se necessária uma transformação radical em todos os aspectos de nossa vida cotidiana, desde nossos hábitos de consumo até nossos sistemas econômicos e políticos.

Devemos promover a economia circular, na qual os resíduos são reduzidos ao mínimo, e que esses recursos possam ser reutilizados e reciclados, e os produtos projetados para serem duráveis, reparáveis e recicláveis. Também precisamos regulamentar rigorosamente as indústrias poluidoras, responsabilizando-as pelos danos ambientais que causam e incentivando a transição para práticas mais limpas e sustentáveis. Enfrentar a crise do lixo e da poluição requer uma mudança profunda de nossos valores éticos e morais em relação ao meio ambiente, bem como nossas prioridades e comportamentos. Devemos nos afastar de uma cultura de excesso e desperdício e abraçar um estilo de vida mais consciente, equilibrado e em harmonia com a natureza. Somente então poderemos pensar em como reverter o curso de destruição ambiental que ameaça nosso planeta e as gerações futuras.

Considerações Finais

O estudo revelou a interdependência entre comportamento humano, políticas públicas e sustentabilidade ambiental sob a perspectiva do lixo, mostrou ainda que ele é uma parte da vida cotidiana e pode representar tanto abandono quanto uma fonte de recursos. A poluição dos rios, causada pelo descarte inadequado de resíduos e efluentes industriais, apresenta consequências devastadoras para os ecossistemas aquáticos, a biodiversidade e a qualidade de vida das comunidades locais.

A ética e a moral moldam as nossas atitudes e comportamentos em relação ao lixo. Portanto, é crucial promover uma educação ambiental contínua e investir em programas que



incentivem práticas sustentáveis desde cedo, é necessária uma transformação profunda em nossos valores éticos e morais em relação ao meio ambiente, além de mudanças nas nossas práticas de consumo e nos sistemas econômicos e políticos. Para isso, é imperativo reconhecer que o lixo não é apenas um problema ambiental, mas também uma questão de justiça social,

Referências

ABREU, F. L.; VASCONCELOS, F. P.; ALBUQUERQUE, M. F. C. A Diversidade no Uso e Ocupação da Zona Costeira do Brasil: A Sustentabilidade como Necessidade. **Conexões - Ciência e Tecnologia**. v. 11, n. 5. 2017. p.8-16.

AGENTES DO MEIO AMBIENTE - AMA. **Glossário do “Lixo”**. Disponível em: <https://blog.cidadeama.com.br/glossario-do-lixo/> Acesso em: 31/07/2024.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Brasília: Casa Civil, 2010.

CINQUETTI, H. C. S.; LOGAREZZI, A. **Consumo e resíduo: Fundamentos Para o Trabalho Educativo**. São Carlos: EdUFSCar, 2021.

DAGNINO, R. S.; JOHANSEN, I. C. **Os catadores no Brasil: características demográficas e socioeconômicas dos coletores de material reciclável, classificadores de resíduos e varredores a partir do censo demográfico de 2010**. Mercado de Trabalho: conjuntura e análise, Brasília, v. 62, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Brasília. Disponível em: [tps://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102011](https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102011) Acesso em: 31/07/2024.

LANA, M. M.; PROENÇA, L. C. **Hortaliça não é só salada: resíduos orgânicos**. Embrapa Hortaliças, 2021.

MARCIANO, K. R. G.; SOUZA, A. C. Z. Catadores de materiais recicláveis: a invisibilidade visível através da presença da exclusão, humilhação no trabalho diário. **Revista Sociedade em Debate**, v. 5, n. 1, p.1-22, 2023.

NASCIMENTO, A. V. do. **The ways of life a family living at lixão de Aguazinha: case study**. 2004. 116 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) - Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2004.

SANTOS, R. A.; DEUS, R. M.; BATTISTELLE, R. A. G. Cooperativas de reciclagem: Problemáticas e desafios para o desenvolvimento sustentável. **Revista Espacios**, v. 39, n. 25,



2018.