

# O MOVIMENTO FUNDIÁRIO NA COMUNIDADE RODA DE FOGO MUNICÍPIO DE RECIFE- PERNAMBUCO:

Apontamentos sobre impactos socioambientais dos resíduos sólidos e estratégias para introdução dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS

**Guilherme Martins Pereira**

[gmp1@discente.ifpe.edu.br](mailto:gmp1@discente.ifpe.edu.br)

**Rogéria Mendes do Nascimento**

[rogeriamendes@recife.ifpe.edu.br](mailto:rogeriamendes@recife.ifpe.edu.br)

**Vívian Aparecida Barreto de Lima**

[vivian.lima@ufape.edu.br](mailto:vivian.lima@ufape.edu.br)

---

## RESUMO

Este artigo enfocou a Comunidade Roda de Fogo, localizada no município de Recife- Pernambuco, ressaltando a relevância do histórico da comunidade em tela, compreendendo seu crescimento ao longo de 30 anos de ocupação. O objetivo deste trabalho foi correlacionar a gestão de resíduos sólidos e a importância do meio ambiente para as comunidades em processo de regularização fundiária. Além disso, promover ação de sensibilização quanto aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A metodologia utilizada incluiu leituras de mapas localizando a área de estudo, registros fotográficos, revisão bibliográfica, oficinas com enquetes sobre o tema resíduos sólidos e ações extensionistas enfatizando a educação ambiental. Os resultados indicaram a necessidade de elaboração e execução de planos gerenciais para tratar os resíduos e melhorar a qualidade de vida da comunidade Roda de Fogo. Destacou-se a necessidade de medidas a serem adotadas por Organizações não Governamentais (ONGs), Governos nas esferas municipal, estadual e federal para conter o impacto ambiental negativo diante da geração descontrolada, destinação e disposição final de resíduos sólidos. Importante também intensificar as práticas de educação ambiental junto a comunidade para um melhor cumprimento das políticas públicas com foco na temática de resíduos sólidos integrando os ODS a fim de promover a sustentabilidade local.

Palavras-chave: Coleta Seletiva ; Sustentabilidade Comunitária ; Agenda 2030;

## ABSTRACT

This article focused on the Roda de Fogo Community, located in the municipality of Recife- Pernambuco, highlighting the relevance of the history of the community in question, including its growth over 30 years of occupation. The objective of this work was to correlate solid waste management and the importance of the environment for

communities in the process of land regularization. Furthermore, promote awareness raising activities regarding the Sustainable Development Goals (SDGs). The methodology used included map readings locating the study area, photographic records, bibliographic review, workshops with surveys on the topic of solid waste and extension actions emphasizing environmental education. The results indicated the need to develop and execute management plans to treat waste and improve the quality of life of the Roda de Fogo community. The need for measures to be adopted by Non-Governmental Organizations (NGOs) and Governments at the municipal, state and federal levels was highlighted to contain the negative environmental impact due to the uncontrolled generation, destination and final disposal of solid waste. It is also important to intensify environmental education practices within the community to better comply with public policies focusing on the issue of solid waste, integrating the SDGs in order to promote local sustainability.

Keywords: Selective collect ; Community Sustainability; Agenda 2030;

## 1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento urbano acelerado surge a necessidade de implementar planos de gerenciamento de resíduos sólidos adequados, alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), pois muitas cidades e comunidades estão enfrentando adversidades socioambientais, tornando-se urgente a transformação desses locais em espaços que promovam qualidade de vida para seus habitantes.

Embora a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável sejam fundamentais para garantir condições básicas de vida, a ausência de planos eficazes de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos em municípios e áreas periféricas por todo o país é tão problemática quanto a falta de educação ambiental e políticas públicas que viabilizem a coleta seletiva. Isso ocorre devido à escassez de investimentos e à falta de participação política das comunidades, como o exemplo da Comunidade Roda de Fogo, localizada no município de Recife, Pernambuco.

Sabe-se que os resíduos sólidos têm causado danos ao meio ambiente por séculos. Sem manejo, transporte e separação adequados, a natureza e seus ecossistemas sofrem com as consequências da negligência no tocante ao gerenciamento dos resíduos.

Portanto, com o crescimento do movimento ambientalista e do ativismo em todo o mundo, tornou-se evidente a importância de práticas sustentáveis, bem como a implementação de planos para gerenciar os resíduos até em locais de difíceis acessos. O envolvimento de Organizações Não-Governamentais (ONGs), governos e organizações internacionais se mostrou crucial para combater a degradação ambiental causada pela geração excessiva e descontrolada de resíduos sólidos.

De acordo com os dados do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Metropolitano do Recife (PGRMR, 2011), estima-se que uma pessoa possa gerar até 1,5 kg de resíduos por dia. Segundo dados da Gestão dos Resíduos Sólidos na Região Metropolitana do Recife, fornecido pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação em 2022, a geração per capita de resíduos sólidos continua no percentual de 1,5Kg com geração de 627.699,88 kg/ano, ressaltando a urgência da

implementação de medidas para o descarte adequado de resíduos sólidos aliado aos requisitos legais vigentes.

O Panorama Global do Manejo de Resíduos Sólidos em 2024, apresentado pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2024), revelou que o impacto foi significativo nos países que não estão preparados para lidar com a destinação adequada desses resíduos. Estima-se que cerca de 3,6 bilhões de toneladas de resíduos são gerados em todo o planeta, resultando em um aumento dos gastos que podem chegar a 2,5 bilhões de dólares, cenário que representa um impacto negativo sem precedentes a nível mundial.

Diante disso, torna-se crucial que cidades e comunidades estejam preparadas não apenas para enfrentar as consequências da crise climática em escala mundial, mas também para implementar medidas que minimizem ou eliminem os severos impactos que poderão surgir caso a geração, manejo, coleta e transporte adequados não sejam uma realidade universal. É fundamental não apenas que os setores produtivos alterem suas práticas de produção, mas também que adotem tecnologias como alternativas para direcionar os resíduos a processos de degradação menos prejudiciais ou até mesmo benéficos ao meio ambiente.

O histórico das ações fundiárias na comunidade foi abordado no aspecto do conhecimento da formação do espaço político, social e cultural. Enquanto a essencialidade da educação ambiental foi evidenciada na garantia da minimização dos impactos ambientais negativos. Além disso, um novo olhar comunitário foi possível na perspectiva da transformação socioambiental, utilizou-se como base os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), indicando metas para reduzir consideravelmente os impactos em relação aos resíduos sólidos destacando os ODS 09, 11, 12, e 13, para prover um bem estar na comunidade e intensificar a sustentabilidade local.

Diante deste contexto, o trabalho teve como objetivo apresentar as realidades da Comunidade Roda de Fogo, expondo como seu processo de formação influenciou nos impactos relativos ao gerenciamento dos resíduos sólidos e como ações de educação ambiental podem sensibilizar a população local para colaborar com o poder público sendo um fator decisivo para a solução desta problemática ambiental.

## **2 REGULAMENTAÇÃO FUNDIÁRIA NO BRASIL**

A regulamentação fundiária no Brasil é um tema complexo e multifacetado, envolvendo aspectos jurídicos, sociais, econômicos e ambientais. O país enfrenta desafios históricos e contemporâneos no que diz respeito à distribuição e regularização de terras, que são fundamentais para o desenvolvimento sustentável e a justiça social.

A desigualdade na distribuição de terras no Brasil remonta ao período colonial, com a implementação das capitânicas hereditárias e, posteriormente, das sesmarias. Esse modelo resultou na concentração de grandes extensões de terra nas mãos de poucos proprietários. A Lei de Terras de 1850 reforçou esse quadro, dificultando o acesso à terra para a população de baixa renda.

O Brasil possui uma série de legislações e políticas públicas externas para a regularização fundiária, incluindo: Estatuto da Terra (Lei nº 4.504/1964), Programa Terra Legal (Lei nº 11.952/2009) e a Lei nº 13.465/2017.

A regulamentação fundiária no Brasil enfrenta diversos desafios, tais como:

conflitos agrários, desmatamento, questões ambientais e Tecnologia e Cadastro Rural.

Existem várias iniciativas em curso para promover a regularização fundiária, como: regularização urbana, reforma agrária e Parcerias Público-Privadas.

Assim, surgiu a preocupação do poder público em solucionar as questões socioambientais nos centros urbanos, haja vista que estava crescendo aceleradamente e desordenados espaços, com raízes no êxodo rural conforme relato dos autores Alves, Souza, Marra (2011):

No passado, o êxodo rural contribuiu para a urbanização do Brasil. No período 1950–1960, chegou a ser responsável por 17,4% do crescimento populacional das cidades, e foi muito importante nas duas décadas seguintes. Na década de 2000–2010, por ter importância diminuta, perdeu ímpeto, quando explicou apenas 3,5% daquele crescimento. Contudo, não se pode esquecer de que, no Nordeste, existe grande reserva de migrantes no meio rural. Em circunstâncias desfavoráveis naquele meio, essa reserva pode inflar a migração rural-urbana. (Alves, Souza, Marra 2011 p.80)

Entretanto, no Brasil, as primeiras disposições legais acerca da regularização fundiária vieram com a Lei do Parcelamento Urbano - Lei nº 6.766/1979 (Brasil, 1979). Esta Lei previu a possibilidade dos Municípios realizarem a regularização dos loteamentos não autorizados ou executados em desacordo com as determinações administrativas (Arruda e Lubambo, 2019).

Com o advento da Constituição Federal de 1988, em seu capítulo sobre a política urbana arts. 182 e 183 (Brasil, 1988), ficou evidente uma nova perspectiva para as cidades brasileiras ao reconhecer a necessidade da municipalização da competência sobre a legislação e a execução das políticas urbanas. (Arruda e Lubambo, 2019)

Mesmo com todo esse enredo das ações fundiárias de terras, não podemos esquecer que a importância da moradia é de extrema necessidade e o comprimento dessas ações que consistem na Constituição Federal dão fundamentos básicos, direito e dignidade ao cidadão. Moradia está muito relacionada à qualidade de vida, direito federativo e acima de tudo está relacionada ao desenvolvimento urbanístico sustentável.

No entanto, as ações fundiárias no Brasil, declaradas por Oliveira et al. (2001), onde afirma que "a definição para a expressão regularização fundiária é o procedimento pelo qual se busca tornar lícita, isto é, amparada pelo Direito, à ocupação da terra nos casos em que o acesso àquele bem tenha ocorrido de modo irregular."

Esses movimentos relacionados à construção e criação da Comunidade Roda de fogo lembram outros movimentos como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e o Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST) que lutam para comprovar que terras não produtivas podem ser destinadas de forma social, ambiental ou econômica com objetivos de conceder moradias e assentamentos a famílias provenientes de baixa renda.

Portanto, a respeito de tornar lícito a moradia do povo brasileiro, principalmente para aqueles que migraram das áreas rurais para as áreas urbanas, em busca de terras no intuito de pertencer àquele local e em buscas de "melhorias da qualidade de vida", a Comunidade Roda de Fogo nasceu com a força popular, com o ativismo e com o propósito de ocupação pertencente à coletividade, exercendo a necessidade do firmamento da importância da moradia digna,

exercendo assim um marco pela luta coletiva.

A respeito disso, Nalini et al. (2019), argumentou a necessidade de as propriedades serem destinadas com o efeito do bem comum e não particular, sendo assim, o permanecimento de imóveis parados e abandonados, um fator que aumenta o déficit habitacional, conforme detalha:

A aplicação do princípio da função social da propriedade exige dos proprietários que destinem efetivamente suas propriedades ao uso que delas deve ser feito, para o bem comum, e não somente para o bem particular, como por exemplo, a permanência de imóveis vazios por tempo indeterminado à espera de valorização, sob a égide dos princípios da especulação imobiliária, enquanto multiplica-se o déficit habitacional. (Nalini et. al, 2019)

É importante ressaltar que a redemocratização da terra ainda é um aspecto crucial para os movimentos sociais, como afirmado por Lourenço et al. (2018), porém existem impedimentos políticos e legais que mostram interesse econômico, interesses de bens privados e capitalizados. Por isso, políticas públicas que são voltadas para uma reforma agrária possível, muitas vezes são esquecidas, vetadas ou arquivadas. Desde os primórdios que a história de moradias é respaldada por dificuldades ao acesso a terras, e hoje se detém a expropriação de possibilidades e exclusão de famílias que vêem a necessidade de se render às regras estabelecidas pelo mercado, muitas vezes de encontro aos requisitos legais vigentes, visto que:

Considerando a história do Brasil, e as transformações que ocorreram na agricultura brasileira, há que se destacar os períodos de crises nos ciclos produtivos que afetaram diretamente a economia do país. Ainda, o êxodo rural culminou com o crescimento da indústria que provocou o surgimento das cidades e ao mesmo tempo a marginalização dos trabalhadores do campo. Com isso, a busca pelo sustento na cidade, e o desejo por melhores condições de vida foi o anseio de muitos trabalhadores rurais. Já nas cidades o que aguardava o homem do campo não era condizente com suas expectativas, se depararam com situações de desemprego ou o subemprego, a exploração do trabalho com a mais valia, e as moradias nas periferias marginalizadas dos grandes centros urbanos (Lourenço et al., 2018, p.547)

Considerando os aspectos de sobrevivência e o crescimento social, a comunidade Roda de Fogo nasceu com a luta e o ativismo para sobressair das condições precárias de vida considerando especificamente as condições de moradia. Segundo os autores Lourenço et al. (2018), o crescimento da indústria pode ter sido o principal motor da mobilização e articulação dos povos campestres para um deslocamento daqueles que se encontravam em extrema vulnerabilidade. No caso, a Comunidade Roda de Fogo não é diferente das demais comunidades que surgiram diante do deslocamento da população rural para áreas urbanas, esta efetiva migração daqueles que viviam dos campos em busca de melhorias de vida e moradia própria foi uma tentativa de formação da Comunidade em estudo.

## 2.1 HISTÓRICO COMUNIDADE RODA DE FOGO E REGULAMENTAÇÃO FUNDIÁRIA

Estudar o histórico da Comunidade Roda de Fogo foi crucial para entender o processo de expansão social ao longo de 30 anos de lutas e ocupações (Figura 01). Mas, neste processo não se deve esquecer que Recife foi uma cidade vista pela população interiorizada com bons olhos no conceito social e econômico, entretanto, com o processo da urbanização desenfreada, devido a grande massa formada pelo êxodo rural, o aumento da procura de empregos e moradias tornou-se problemático, apresentando sérios indícios de urbanização marcada pela precariedade da fonte de renda dos ocupantes, muitos deles atuando na informalidade. Segundo Melo (2018), Recife é uma cidade carente em infraestrutura, com parte expressiva da população vivendo de empregos informais, possibilitando às pessoas a sobreviverem sem as condições básicas garantidas pela Constituição Brasileira de 1988, conhecida como a Constituição Cidadã.

**Figura 01** - Luta social e manifestação dos moradores da Comunidade Roda de Fogo localizada no Município de Recife - Pernambuco



Fonte: e-metropolis (2018)

Nesse processo de urbanização, problemas ambientais surgiram com o movimento de moradias e se intensificou pela ausência de políticas públicas e de ações educacionais voltadas para a ocupação urbana com responsabilidade. Neste movimento a população da comunidade Roda de Fogo cresceu de forma desordenada gerando uma série de problemas ambientais que afetam não apenas o meio ambiente, mas também a saúde e a qualidade de vida das populações urbanas, perdurando essa situação desde meados dos anos 80 até os dias de hoje

Neste caso, podemos destacar aqui problemas relacionados: a falta de saneamento básico, a liberação de gases de efeito estufa ao lançar resíduos sólidos nas vias públicas e nos terrenos baldios, de vários tipos (incluindo os orgânicos, secos, industriais, saúde, construção civil, entre outros), conseqüentemente transtornos a saúde da população devido ao surgimentos de endemias e persistência das epidemias, exemplificando essa última, COVID-19, doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e a Dengue sendo o mosquito *Aedes aegypti* o principal vetor da doença nas Américas.

Melo (2019), também destaca que neste processo de urbanização, na era do governo militar, foi prometido à população um avanço na economia, entretanto, ocorreu a desigualdade socioeconômica e aumento da população carente, ressaltando que:

A política econômica colocava a população pobre em segundo plano, resultando no aumento do número de favelas pelo país, elevando a densidade demográfica nas áreas urbanas, aumentando a pressão sobre os equipamentos de transportes, de saúde e educação, provocando a redução do acesso à alimentação básica e, por conseguinte, elevando a subnutrição e a mortalidade infantil, dentre outros problemas. Este desgaste social associado a alto grau de repressão e inflação fora de controle vai gerar um esgotamento do regime no decorrer da década de 70. Já na primeira metade daquela década o governo militar começou a apresentar sinais de desgaste. O chamado milagre econômico que outrora havia garantido altas taxas de crescimento econômico já não apresentava números significativos, ao mesmo tempo, havia uma ampliação da desigualdade social como resultado da concentração de renda (Melo, 2019, p. 40).

Salienta-se que a Comunidade Roda de fogo é um marco na história de urbanismo que surgiu de um povo marcado pela angústia de luta por um pedaço de terra para chamar de “Seu”. sobre esse assunto, a revista eletrônica “Brasil de Fato” noticiou em 2018: “Desde que chegaram, os primeiros moradores foram pressionados a saírem da terra, mas, resistiram, se organizaram e protagonizaram um processo de luta para a garantia do direito à moradia” (Brasil de fato, 2018). E, perante as lutas sociais e conflitos na busca de moradias a serem legalizadas, moradores do local participaram de diversas negociações com o Estado utilizando diversos meios de comunicação para obterem resultados positivos diante da regularização fundiária, sendo assim, confirma-se:

Para isso, realizavam formação política e assembleias, além de passeatas e reuniões para pressionar e negociar a permanência no local com o governo estadual. Com essa articulação, conquistaram concessões de uso da terra, planejaram e implementaram o processo de organização da comunidade, nomeação das ruas, garantia dos lotes prioritariamente em nome das mulheres, entre outras ações. Mais recentemente conquistaram o direito à escritura definitiva de suas casas, ainda em processo de implementação pelo governo do estado, a comunidade continua nessa luta. (Brasil de Fato, 2018).

Neste cenário, ocupações em áreas urbanas do Recife, especificamente em Roda de Fogo, deram-se pelo movimento da população de baixa renda, que de forma histórica mostrou que o acesso a moradia é um fato de direito constitucional mesmo levando em consideração os impasses financeiros e legais para esse acesso da moradia legal. Por isso faz-se necessário lembrar que a Lei Magna brasileira apresenta a moradia como direito e garantias fundamentais. Os direitos e garantias fundamentais são protegidos pelo texto constitucional e incluem a igualdade perante a lei, a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à segurança e à propriedade (BRASIL, 1988, Art.5º). Sendo esses direitos aplicáveis a todos, independentemente de origem, raça, sexo ou idade.

O processo de ocupação na Comunidade Roda de Fogo foi difícil e árduo. Na época o terreno de 60 mil hectares pertencia a união “estando em comodato aos previdenciários, então representados pela Comissão da Casa Própria dos

Servidores Previdenciários de Pernambuco (COMCAP). Neste sentido, o processo de urbanização começou na década de 80, exatamente em 1987, registrado na Figura 02, onde se observa o terreno ainda desocupado. Na realidade a constituição favoreceu para acelerar o ato da ocupação territorial em Roda de Fogo, fato este já iniciado no ano anterior (1987) a sua publicação em 1988. Intensificou-se assim, em Roda de Fogo, a expansão de famílias ocupando uma área dentro desse território que estava fora do processo de importância social (Melo, 2019).

No tocante aos interesses da exploração imobiliária, Arruda (2018) esclarece que no início da ocupação da região dos Torrões (área que abrange Roda de Fogo), a área não sofria especulação imobiliária e as pessoas que cuidavam do terreno aos poucos foram construindo sua história de vínculo com aquele espaço que gerou um pleito pela “posse da terra.”

**Figura 02:** Terreno ocupado em 1987 que deu origem à Comunidade Roda de Fogo



Fonte: Melo (2019)

Neste processo de formação Social Comunitária em Roda de Fogo um integrante muito atuante na Comunidade, Fernando Lima, tornou-se referência para o movimento influenciando o surgimento de outras referências comunitárias, processo registrando por Melo (2019):

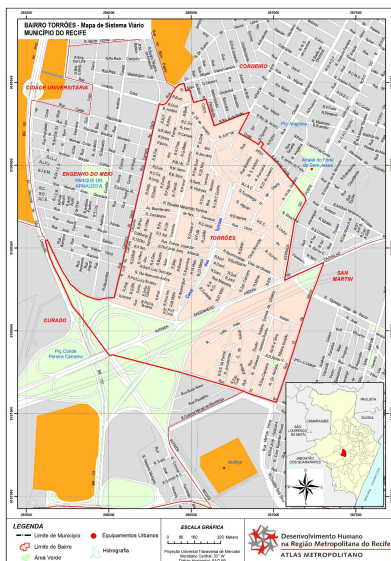
Havia uma preocupação, portanto, para que a ocupação não se configurasse como um aglomerado de barracos, de maneira aleatória e desordenada. As lideranças procuravam orientar os ocupantes que chegavam a deixar espaços para formação de ruas e acesso para o vizinho, produzindo o espaço a partir de racionalidade solidária. Sendo assim, —Roda de Fogo foi um comunidade planejada, mesmo sem a gente ter planejado ela” (Melo, 2019. p.48)

Dentro do território, espaço geográfico do bairro de Torrões, Figura 3, está localizada a Comunidade Roda de Fogo, na parte Oeste, no município de Recife, totalizando aproximadamente 32.000 mil habitantes, segundo o site da prefeitura do Recife, censo 2010. O nome surgiu devido a uma novela homônima de grande sucesso da antiga Rede Tupi “*Rei Lear*”. Vale lembrar que a Comunidade Roda de Fogo tem em seu espaço uma grande variedade de pequenos negócios fomentando a economia e cultura locais.



Ademais apresenta alguns conflitos dando ênfase a fatores que prejudicam a saúde da comunidade e o seu bem estar; problemas relacionados à falta de saneamento básico, falta de atendimento médico, violência proveniente do tráfico de drogas, furtos, falta de policiamento e de infraestrutura.

**Figura 03- Localização da Comunidade Roda de Fogo, Bairro dos Torrões, município de Recife-PE**



Fonte: Recife.pe.gov (2024)

Segundo Arruda e Lubambo (2018), com o processo de abertura política e redemocratização, que pode ser situado entre a segunda metade da década de 1970 e o final da década de 1980, a luta pela moradia ganha força nos movimentos associativos. A partir desse movimento e organização histórica com a participação social, veio a vitória ao povo da comunidade:

O dia 14 de março de 1987 representa um marco histórico e social da conquista da população de Roda de Fogo, no que se refere à luta pelo direito humano à moradia, uma vez que o governador da época fez um pronunciamento favorável à permanência da população no local, após protesto organizado pela comunidade, com aproximadamente três mil pessoas de vários segmentos sociais.” (Arruda e Lubambo, 2018 p.13)

## 2.2 AVANÇO TECNOLÓGICO, CONSUMO ACELERADO E RESÍDUOS SÓLIDOS

Com o avanço da ciência, a percepção sobre a produção e descarte sem atendimento legal e os danos significativos ao ambiente decorrentes dos resíduos sólidos ficaram mais evidentes e que os impactos socioambientais estavam presentes no cotidiano.

Segundo experiência da Geresol da UFMG (1999), o grande desenvolvimento na ciência ocasiona uma transformação social e tecnológica, destacando que só no

início do primeiro milênio foi dado a compreensão de que seria necessário conter o avanço do consumo acelerado e minimizar a produção dos resíduos sólidos:

À medida em que foi "civilizando-se" o homem passou a produzir peças para promover seu conforto: vasilhames de cerâmica, instrumentos para o plantio, roupas mais apropriadas. Começou também a desenvolver hábitos como construção de moradias, criação de animais, cultivo de alimentos, além de se fixar de forma permanente em um local. A produção de lixo consequentemente foi aumentando, mas ainda não havia se constituído em um problema mundial (UFMG, Geresol, 1999)

O interesse pela ciência, aumento da população e o advento da produção industrial, a existência de fatores ambientais problemáticos e vários outros fatores; trabalhistas e sociais, mais precisamente o ambiental, trouxe uma grande pantomimas e crises ao meio ambiente sendo necessário o surgimento dos movimentos ambientais, ONG's e sociedades que trouxessem um STOP para o avanço da crise climática e florestal. Mas de todo modo o avanço das tecnologias e o aumento da industrialização foi crucial para uma demanda por produtos descartáveis e o aumento de mais resíduos lançados sem controle.

A ascensão da industrialização proveniente da Revolução Industrial (1760) no século XVIII, trouxe um engano e constante "benefício social" que foi a produção em massa com produtos, tecnologia e formação de alimentos industriais que possibilitaram facilitar nossas vidas. Entretanto, esse 'benefício' causou sérios danos ao planeta, tanto que movimentos sociais e críticos da época falaram e declararam a importância dos olhares para as questões marinhas, ambientais, climáticas e sociais.

Deus (2015) citou os autores Velloso (2008) e Wilson (2007) deixando claro a evidência da revolução Industrial:

Após a Revolução Industrial, os resíduos começaram a ganhar importância, principalmente para a saúde pública, entretanto é a partir de 1970 que os resíduos realmente tiveram um peso ambiental, tanto em nível nacional quanto internacional, pois o tema foi abordado em grandes encontros mundiais, como nas conferências de Estocolmo, em 1972, em seguida na ECO 92, no Rio de Janeiro e, em 1997, na de Tibilisi (Deus, 2015, p.685)

Diante desta problemática causada pela produção de materiais descartáveis e o seu descarte, propriamente maior o descarte de resíduos secos, de forma inadequada no meio ambiente, o que gerou a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei nº 12305/2010.

### 2.3 OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

Na virada do século XX, países membros das Nações Unidas criaram oito (8) Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estabelecendo metas e ações sustentáveis para o período entre 2000 e 2015. Neste sentido, tiveram na lacuna de 15 anos avanços significativos que propuseram as Organizações Nações Unidas (ONU) a dar continuidade com as metas e objetivos, sendo assim, nascendo os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), conforme a Figura 04, traçando novas metas, mais abrangentes, macros, com visão global para serem alcançados nos próximos 15 anos, com a agenda 2030, sendo sucessores aos Objetivos do Milênio (UFMG, 2024)

Segundo Farias (2022), a criação dos ODS tem como objetivo traçar metas

em pilares sociais sendo cruciais para que os ODS possam ser alcançados: pessoas, prosperidade, paz e justiça. A agenda atual procura buscar um meio termo para utilizar os recursos naturais e interagir com as pessoas no intuito de erradicar a fome, a pobreza, a violência, erradicar as guerras quando instituí o bem estar e promove a justiça em todos os âmbitos da sociedade mundial. Neste mesmo aspecto, os IDS (Indicadores de Desenvolvimento Sustentável) vem de encontro com as possibilidades de fazer uma trajetória satisfatória no âmbito da “importância da promoção de cultura de avaliação de políticas, planos, programas e projetos, na área governamental e não-governamental, o que pode ser potencializado pelo conjunto de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável”, com “instrumentos essenciais para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável.” pelos ODS (Farias, 2022 p.27).

**Figura 04 - Representação dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ONU**



Fonte: UFMG (2024)

No desenvolvimento de cada atividade, entre elas, ações sustentáveis na comunidade, oficinas temáticas sobre resíduos sólidos, trabalhos de educação ambiental, observações no local da pesquisa, foi descoberto a necessidade da implementação de alguns Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), no intuito de se obter uma integração entre as reais condições de vida dos moradores e a perspectivas da melhoria na qualidade de vida local.

Este trabalho adotou quatro ODS, como estratégias fundamentais, para a elaboração de uma visão macro e sustentável, a respeito dos resíduos sólidos na comunidade Roda de Fogo. Foram eles: ODS 09, ODS 11, ODS 12 e ODS 13.

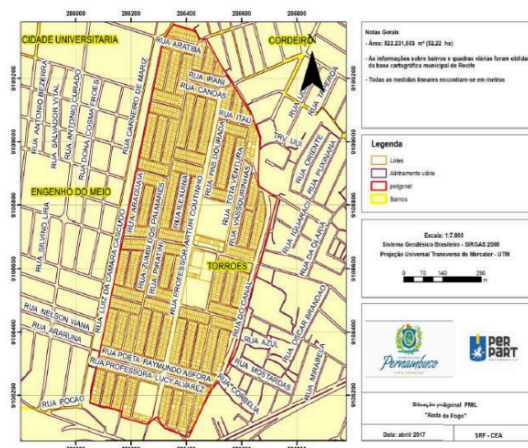
### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 ÁREA DE ESTUDO**

Conhecida como Comunidade Roda de Fogo (Figura 05), essa comunidade nasceu a partir de uma novela da Rede Globo do final da década de 80, em 1989. No entanto, já em 1987, teve início a ocupação popular que originou a conquista de um território na capital pernambucana. Basicamente, grande parte da população que

fazia parte dos movimentos pela conquista de um novo território para moradia e dignidade era composta por pessoas de baixíssima renda familiar . Isso levou a uma chamada para ocupação de um terreno que estava sob o controle do poder público, mas sem perspectiva de utilização justa.

**Figura 05** - Imagem delimitando a Comunidade Roda de fogo



Fonte: Melo (2019)

Segundo relatos de uma moradora local, em conversa pessoal com o pesquisador, há 30 anos ela se lembra das iniciativas para abertura do processo de posse e da legitimidade de um grupo que encabeçou as lutas para a conquista do território. Melo (2017), enfatiza que o processo de ocupação de terras, a crise política e a instabilidade sociopolítica foram algo além do vivenciado, redefinindo não só as ações para obtenção dos territórios, mas prejudicando a intervenção dos movimentos na década de 1980, marcada pelo processo de redemocratização e crise econômica no país. No entanto, desde o término do Governo (pelo voto indireto) do general Figueiredo e a redemocratização com a nova constituição de 1988, pode-se voltar a unir os movimentos sociais e trazer de volta a luta de classes e instituições que lutam pela expansão urbanística.

### 3.2 COLETA E ANÁLISES DOS DADOS

Neste trabalho, foram utilizados métodos como a pesquisa do estudo do local, com o intuito de focalizar a comunidade Roda de Fogo em vários âmbitos, observando o desenvolvimento das atividades no dia a dia com diferentes grupos sociais, familiares e econômicos. Foram realizadas entrevistas informais e enquetes com moradores para captar explicações e interpretações das realidades existentes no local. Incluiu também análises documentais, fotos, imagens via satélite, entre outros.

Também foram trabalhadas ações metodológicas de pesquisa exploratória (Gil, 2008), proporcionando maior familiaridade com o problema e visando torná-lo mais explícito ou formular hipóteses. Outra fonte de pesquisa foi a documental. No entanto, Gil (2008) utiliza materiais que ainda não receberam um tratamento

analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Um instrumento crucial foi o trabalho de extensão na Escola Estadual da comunidade, local escolhido com o intuito de aprimorar os conhecimentos sobre os Resíduos e os ODS e expor as realidades da comunidade com estudantes do 6º e 7º ano do ensino fundamental.

Para aprofundar o entendimento, entrevistas e diálogos com moradores da comunidade foram essenciais para descobrir e compreender a realidade na região delimitada, bem como averiguar quais medidas podem ser discutidas a longo prazo, incentivando a população local a se mobilizar. Essas entrevistas envolveram conversas abrangentes para explorar as necessidades dos moradores, trabalhos de extensão na Escola Estadual Pintor Lauro Villares pertencente à comunidade e registros de imagens para identificar os locais que necessitam de um plano de coleta seletiva. Para as ações investigativas metodológicas foi criado um link por meio do Google Forms. Neste formulário, foram adicionadas perguntas de múltipla escolha, adicionadas sete (7) perguntas via Google Forms, conforme Quadro 01.

**Quadro 01 - Conversa com moradores da Comunidade Roda de Fogo**

01	A coleta seletiva é um serviço visto na comunidade?	<b>Resposta: SIM ou NÃO</b>
02	Como Morador(a) (ou não morador) da Comunidade Roda de Fogo você acredita que a Coleta Seletiva seria um serviço viável para a diminuição de Resíduos (lixo) nas ruas , vias, canais, etc?	<b>Resposta: SIM OU NÃO</b>
03	Qual ou quais os fatores da coleta seletiva não se identificam na comunidade?	<b>Resposta Comentada</b>
04	Você sabe diferenciar Resíduos Sólidos de Lixo?	<b>Resposta: SIM OU NÃO</b>
05	Você trabalha com Reciclagem ou conhece alguém que trabalha no ramo?	<b>Resposta: SIM ou NÃO</b>
06	Você é um catador de material reciclado?	<b>Resposta: SIM OU NÃO</b>
07	Qual nota você daria para a coleta dos Resíduos na Comunidade?	<b>De 1 a 10</b>

Fonte: O autor (2024)

Ressalta-se que as informações foram impessoais e anônimas e as respectivas respostas, estavam marcadas como obrigatórias para obter o maior número de informações. Além disso, as perguntas abordaram como a comunidade está reagindo às políticas públicas voltadas à coleta seletiva, bem como ao cumprimento dos requisitos legais pertinentes para o descarte e disposição final correta dos resíduos sólidos.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISE

O objetivo deste artigo foi ampliar os conhecimentos a respeito tanto da necessidade do manejo dos resíduos, como a necessidade de um sistema de coleta seletiva na Comunidade Roda de Fogo e trabalhar como ferramenta principal a educação ambiental para promover ações extensionistas e ações sustentáveis, a exemplo das ODS 09, 11, 12 e 13 em busca de melhorias na Comunidade local.

O processo de desenvolvimento econômico proposto pelos ODS pode influenciar na existência de programas de ações ambientais, porém sem a infraestrutura que promovem e fortalecem as políticas públicas dificilmente podem beneficiar os que estão abaixo da linha da pobreza.

A comunidade Roda de Fogo enfrenta desafios socioambientais de estrutura política e econômica que contribuem para colapsos na estrutura socioambiental, causando impactos significativos ao meio ambiente. A careza de policiamento, programas sociais e acolhimento no posto de saúde comunitário reflete o desinteresse do poder público. A implementação de políticas ambientais pode ser crucial para promover mudanças sociais e tornar a comunidade mais justa e sustentável.

No entanto, a inexistência da coleta seletiva e monitoramento do descarte dos resíduos sólidos afeta diretamente comunidades urbanas como por exemplo a Roda de Fogo, evidenciando disparidades na atenção e cuidado ambiental. Observa-se nos resultados seguintes a realidade atual em Roda de Fogo, onde os resíduos foram classificados em diversas categorias, como papel, plásticos, vidro, papelão, metal, alumínio, ferro e materiais diversos. Além disso, há resíduos que causam impactos na crise climática e poluição dos lençóis freáticos, tais como baterias de celular, pilhas, lâmpadas, entre outros. No caso dos resíduos orgânicos, de acordo com a Figura 06, foi possível observar a decomposição de animais mortos e restos de comida, que podem atrair vetores. Essa realidade inclui ainda a questão do esgoto a céu aberto.

**Figura 06** - Monitoramento e análise do local: Comunidade Roda de Fogo



Fonte: O autor (2023)

Em relação ao equipamento academias da cidade criadas pela Prefeitura do Recife, Decreto Municipal nº 19.808, de 3 de Abril de 2003, servindo para promover

educação física, lazer, cultura, saúde e difusão socioambiental, como mostra a Figura 07, não há coerência e valoração do local pela população estudada, o que seria para beneficiar com boa qualidade de vida e ambiente limpo, tornou-se um descaso com o descarte incorreto dos resíduos pelos moradores do local.

**Figura 07 - Monitoramento do local. Academia da cidade em Roda de Fogo**



Fonte: O autor (2023)

Entretanto em conversa informal com trabalhadores responsáveis pelo ecoponto, registra-se que o manejo dos resíduos neste ambiente está em desacordo ao previsto na PNRS, haja vista que depositam resíduos sólidos orgânicos, rejeitos de construção civil (alvenaria), materiais que deveriam ser da coleta seletiva são dispostos próximo ao Ecoponto onde os mesmos não são depositados nas caçambas específicas para o manuseio, representado na Figura 08.

**Figura 08 - Monitoramento de Local. Ecoponto da Comunidade Roda de Fogo**



Fonte: O autor (2023)

Para uma análise dos resíduos lançados na comunidade, foram percorridas as seguintes ruas; Rua Professor Arthur Coutinho, Avenida da Revolução Francesa, Instituto Federal de Pernambuco. Campus Recife. Curso Tecnólogo em Gestão Ambiental. 12 de abril de 2024.

Rua Vassourinhas, Rua Tota Ventura, incluindo alguns pontos cruciais com maior intensidade de resíduos como a Academia da Cidade, em frente a instituição religiosa Capela de São Sebastião (Figura 09). Pode-se observar o desleixo pela falta da coleta seletiva e o manuseio inadequado pelos próprios moradores causado problemas socioambientais e prejudicando o ambiente e a qualidade de vida.

**Figura 09 - Resíduos em frente a Capela de São Sebastião na rua Prof. Arthur Coutinho**



Fonte: O autor (2024)

Para atender os ODS, conhecimentos a respeito dos resíduos e a importância da educação Ambiental foram primordiais, assim sendo, uma ação extensionista foi planejada e executada para promover o incentivo a respeito da coleta seletiva, envolvendo jovens e adolescentes. Teorias e práticas sustentáveis foram realizadas na comunidade no intuito da essencialidade das escolas nesse envolvimento participativo, sendo um instrumento de ensino e aprendizagem, atribuindo uma formação crítica com objetivo de desenvolver ações sustentáveis ao meio ambiente.

Pensando nisso, um ODS apresentado em sala de aula foi o 9 que tem como objetivo propor infraestruturas resilientes, que promovam a industrialização inclusiva e sustentável, promovendo e fomentando a inovação. Isso é crucial para entender como as indústrias e os mercados de variados tipos, portes, setores, podem impactar na sociedade com positividade da sustentabilidade.

Outro ODS super importante apresentado para a comunidade foi o 11, que tem o objetivo de promover e tornar as cidades, as comunidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Também é fundamental entender que em meio a tantas ocupações no entorno das cidades, as necessidades em ações que viabilizem o acesso ao básico, como a moradia, por exemplo, e fortalecimento das ações de desenvolvimento sustentável e econômico são cruciais para famílias, dando segurança jurídica, social, ambiental e justiça. Sendo assim, comunidades como Roda de Fogo, permanecem ainda muito distante de se tornar um exemplo do ODS 11 sem o cumprimento das ações governamentais para assegurar a qualidade de vida dos moradores.

O ODS 12, assim como os demais estudados, foi de extrema importância, pois tem o objetivo de padronizar os meios de produção visando a sustentabilidade e se conecta ao ODS 13, que busca tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos nas gerações atuais e futuras. Comunidades periféricas, como a Roda de Fogo, desempenham um papel essencial em grandes meios de produção cultural, artística, eventos esportivos, eventos religiosos e



atividades comerciais, o que as torna propensas ao consumo e descarte fácil. Portanto, comunidades periféricas com ampla gama produtiva podem ser fatores decisivos nas mudanças climáticas se não houver estratégias adequadas para combater a crise climática.

Freire (1992), citando por Silva (2022), afirma que 'a educação é um ato político; portanto, qualquer ato político é pedagógico, e toda a educação é um ato político'. Assim, a educação é crítica e ativa, levando a sociedade a desenvolver um senso crítico-político-social, exigindo o diálogo e servindo como um meio de descoberta dos saberes das culturas e modos de vivência social-política. No entanto, partindo dessas ideias, a aplicação dos ODS se dá de maneira que os indivíduos só poderão identificar os problemas em suas comunidades e sociedades por meio da educação, do diálogo e de estratégias educacionais para compreender o mal-estar social. Dessa forma, podemos extrair maneiras eficazes de utilizar as diretrizes dos ODS.

Na Figura 10, registra-se uma atividade com os alunos da comunidade para uma percepção crítica sobre a temática dos resíduos sólidos e como eles podem ser gerados em residências e serem descartados em locais inapropriados, bem como sobre como a sociedade e o poder público podem ser protagonistas na diminuição dos efeitos do descarte incorreto, utilizando os ODS orientados pela agenda 2030 da ONU como ferramenta essencial no combate à desigualdade social e ambiental.

Essas atividades geraram a sensibilização dos discentes e da docente da Escola Estadual Pintor Lauro Villares. Os conteúdos programados nas oficinas foram executados para as turmas do 6º e do 7º ano do ensino fundamental com o acompanhamento da docente do componente curricular de Ciências da Natureza e responsável pela turma.

**Figura 10** - Realização das oficinas em sala de aula com estudantes do 6º e 7º ano na Escola Pintor Lauro Villares



Fonte: O autor (2024)

Logo em seguida, Figura 11, junto com a docente da disciplina de Ciências da Natureza da escola estadual, realizou-se uma ação interna de coleta de materiais descartáveis, onde cada estudante intensificou seus conhecimentos em relação aos materiais expostos na oficina e contribuiu para sua utilidade na cadeia de reaproveitamento e reciclagem, e como o impacto dessa coleta seletiva representa

melhorias na qualidade de vida ambiental. Assim, representando instrumento para o desenvolvimento sustentável local.

**Figura 11** - Alunos em atividade praticando a coleta seletiva no pátio da escola



Fonte: O autor (2023)

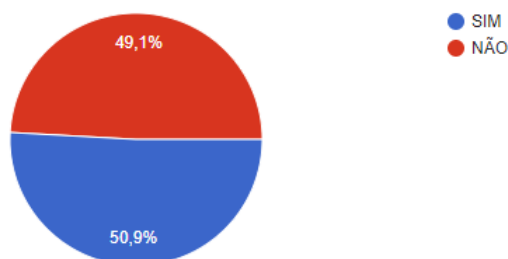
Para o entendimento e reconhecimento desta problemática da realidade local, segundo Melo e Alves-Costa (2018), a participação, ação (transformação) participativa no cotidiano dos que estão enfrentando a vulnerabilidade são cruciais no processo de educação ambiental e educação política.

Como descrito na metodologia, foi criada uma enquete com intuito de conseguir dados a respeito da experiência dos moradores desta comunidade, enfatizando a importância da coleta seletiva e seus impactos na comunidade, relacionando os catadores e a existência de materiais recicláveis. Como resultado da comunidade em estudo, os números representados na enquete mostram uma porcentagem de 50,9% aos que responderam correspondendo à experiência com a reciclagem, representada na Figura 12.

**Figura 12** - Porcentagem representativa de moradores que responderam ao questionário

Você trabalha com Reciclagem ou conhece alguém que trabalha no ramo?

57 respostas



Fonte: O autor (2023)

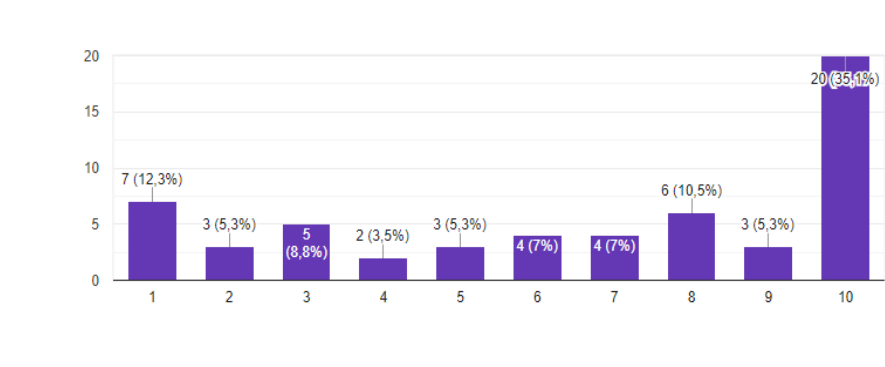
Salienta-se a importância dos catadores de materiais recicláveis, que desempenham um papel essencial no processo de transformação social e ambiental. Portanto, o diálogo com esses profissionais é fundamental, considerando que muitas vezes estão invisibilizados socialmente.

A análise do Plano Metropolitano de Resíduos Sólidos do Recife (PMRS) revela uma abordagem abrangente dos resíduos, com informações detalhadas e estatísticas municipais. No entanto, a ausência de ações sustentáveis em comunidades é evidente, enquanto a inexistência de dados de censo demográfico e planos de gerenciamento de resíduos sólidos específicos para as comunidades do Recife é preocupante, confirmando o que foi registrado na Comunidade Roda de Fogo.

O PMRS (2011, pág. 68), registra a palavra "DEMOCRATIZAÇÃO", mencionando que no entanto, é crucial notar que a inclusão é inexistente nesse processo democrático, especialmente ao se referir às comunidades. A falta de informações estatísticas, quantitativo de resíduos, espaços geográficos, entre outros aspectos, é alarmante, considerando que grande parte dos resíduos em abundância e descartados em vias públicas, provém dessas comunidades localizadas em áreas urbanas.

Na Figura 13, identifica-se que 35,1% dos que responderam a enquete selecionaram a opção que a comunidade não possui coleta seletiva, evidenciando a necessidade de sensibilizar a comunidade para o descarte ambientalmente correto. E assim, despertando a população de Roda de Fogo para atender a PNRS e destacar os impactos negativos do descarte inadequado de resíduos em locais proibidos, bem como os efeitos benéficos de elaboração e execução de planos de gerenciamento de resíduos sólidos comunitários.

**Figura 13** - Percentagem representativa de moradores da comunidade Roda de Fogo que responderam a enquete sobre coleta seletiva



Fonte: O autor (2023)

Portanto foi identificado que esses problemas ambientais dos resíduos descartados incorretamente resultam em riscos para a saúde, aumentando a incidência de vetores de doenças, incidindo em degradação ambiental e desvalorização comunitária. Esse conjunto de ações impactantes foram essenciais para a promoção da ciência, envolvendo a comunidade para a formação de estratégias socioambientais, valorizando ações sustentáveis, e melhorando a

qualidade de vida em comunidades com baixos índices de desenvolvimento humano.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários impactos ambientais negativos relacionados aos resíduos sólidos na Comunidade Roda de Fogo foram decorrentes da falta de implementação da coleta seletiva e do descarte inadequado de resíduos e rejeitos, haja vista, que para reverter esta situação de descaso ambiental, gerado pela ausência ao cumprimento dos requisitos legais relacionados aos resíduos sólidos, se faz necessário um plano abrangente que envolva a comunidade em políticas públicas de coleta seletiva, sendo essencial para o desenvolvimento social e participativo da comunidade local.

Pensando nisso, verificou-se que para mitigar impactos socioambientais negativos, contribuindo para melhoria dos espaços de moradias urbanas e consequentemente, atingir metas e objetivos em favor da produção e consumo consciente, do clima e urbanização sustentável, descritos nos ODS 9,11,12 e 13, devendo-se estabelecer medidas de contenção na Comunidade Roda de Fogo, e para isso acontecer, deve-se potencializar a formação de uma cooperativa que promova empregabilidade e renda, visando um ambiente adequado para a formação de conhecimentos e ações que tragam benefícios de sustentabilidade social, econômico e ambiental, e assim, fortalecendo o segmento categoria dos catadores de materiais recicláveis.

As oficinas realizadas na Escola Estadual Pintor Lauro Villares e os diálogos com moradores foram fundamentais para entender os anseios dos moradores desta comunidade no tocante às soluções políticas e sociais, demonstrando a necessidade urgente de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que atenda a comunidade, pois apesar da sensibilização em relação ao tema de resíduos e sustentabilidade, incluindo a coleta seletiva, este assunto é pouco discutido nas escolas e nas residências da comunidade.

Destaca-se a importância de ações que fomentem a ciência e as políticas públicas para a criação de programas que envolvam a participação direta da comunidade. E, para que haja esse engajamento do poder público na promoção da sustentabilidade local é essencial que os impactos negativos socioambientais sejam erradicados com o cumprimento das Metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Caroline Soares de. Gestão de resíduos sólidos no Recife: relações entre antropoceno, políticas públicas e práticas inovadoras 1. **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Pernambuco (Facepe/Pdcr)**, Recife, v. 1, p. 1-11, 2022.

ALVES, Eliseu *et al.* Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. **Política Agrícola**, Sp, v. 20, n. 2, p. 80-88, maio 2011.

ARRUDA, Sande Nascimento de. Regularização fundiária de interesse social como instrumento de inclusão urbana e de reconhecimento da função social da  
Instituto Federal de Pernambuco. Campus Recife. Curso Tecnólogo em Gestão Ambiental. 12 de abril de 2024.

propriedade através da influência da cartografia na comunidade de Roda de Fogo. **E-Metropolis**, Recife-Pe, v. 9, n. 34, p. 23-31, 2018. Semanal.

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, DF: Diário Oficial da União, 2010.

BRASIL. Lei nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001, Título VII da Ordem Econômica e Financeira: Brasília, BSB, 2001. p. 1-4. CAPÍTULO II DA POLÍTICA URBANA.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Constituição (1988). Lei nº 6.766, de dezembro de 1979 p. 1-18. **Dispõe Sobre O Parcelamento do Solo Urbano e Dá Outras Providências**. Brasília, (Brasil) 1979 SBS.

CIDADES, Secretaria das. **PLANO METROPOLITANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMRS**. Recife: Queiroz & Queiroz Consultoria Pública e Privada Ltda., 2011. 95 p.

DEUS, Rafael Mattos; BATTISTELLE, Rosane Aparecida Gomes; SILVA, Gustavo Henrique Ribeiro. Resíduos sólidos no Brasil: contexto, lacunas e tendências. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, [S.L.], v. 20, n. 4, p. 685-698, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO).

UFMG, Universidade Federal de Minas. **História do Lixo**: linhas gerais. Linhas gerais. 1999. Revista Veja.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo - Sp: Atos, 2008. 220 p.

GAMA, Ana C.F. **GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE**. Recife: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, 2022. 33 slides, color.

LOURENÇO, C. de M. E. *et al.* A LUTA PELA REDEMOCRATIZAÇÃO DA TERRA. **Reves - Revista Relações Sociais**, [s. /], v. 4, n. 1, p. 1-10, dez. 2018.

LENKIEWICZ, Zoë. **Panorama Global do Manejo de Resíduos em 2024**: Beyond an age of waste turning rubbish into a resource. 24. ed. Nova Iorque: Pnuma, 2024. 116 p.

MELO, Eliude Maria de; ALVES-COSTA, Cecília Patrícia. Águas e resíduos: uma análise sobre a percepção da comunidade local sobre as condições ambientais do canal Ibiporã, Recife – Pernambuco (Brasil). **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, Recife - Pe, v. 4, n. 1, p. 1-7, set. 2018.

NALINI, José Renato; NERY, Wilson (coord.). Regularização Fundiária. São Paulo:Forense, 2014.

RODA DE FOGO - **CIDADE ENCANTADA**. Direção de Catarina de Angola, Bruna Borges e Nara Pinilla. Produção de Catarina de Angola, Bruna Borges e Nara Pinilla. Realização de Catarina de Angola, Bruna Borges e Nara Pinilla. Recife-Pe: Autoria Instituto Federal de Pernambuco. Campus Recife. Curso Tecnólogo em Gestão Ambiental. 12 de abril de 2024.

Independente, 2008. 1 (22 min.), color. Legendado. Roda de Fogo - Cidade Encantada é um documentário que conta a história de resistência e organização política de Roda de Fogo, na Zona Oeste do Recife. A história da comunidade começa em 1987, quando cerca de três mil famílias ocuparam uma área do Governo Federal. Para garantir a permanência na área, os moradores e moradoras se mobilizaram e, através de uma forte organização política, construíram uma das maiores histórias de luta pela efetivação do direito à moradia da cidade do Recife. Direção: Catarina de Angola, Bruna Borges e Nara Pinilla Duração: 22 min Ano: 2008.

RECIFE, Prefeitura do. **SERVIÇOS PARA O CIDADÃO: torrões.** Torrões. 2010. Localização: RPA 4, Microrregião: 4.2, Distância do Marco Zero (km)1: 7,23 - Zonas Especiais de Interesse Social no bairro (Zeis): Vietnã e Torrões (parte) Disponível em: <https://www2.recife.pe.gov.br/servico/torroes>

**RODA DE FOGO, NO RECIFE, É RESULTADO DE LUTA E ORGANIZAÇÃO POPULAR.** Recife - PE: Brasil de Fato, v. 64, 2018. Semanal.

SILVA, Luzia Bezerra da. **UM NOVO OLHAR SOBRE AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM COMUNIDADES DO RECIFE/PERNAMBUCO.** 2022. 106 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental, M, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Recife - PE, 2022.

SORICE, Gabriela. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** MG - Belo Horizonte - BH (Brasil), 2024.