Revista Jurídica do Nordeste Mineiro, v.2, 2024
ISSN 2675-4312

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO MUNICÍPIO DE SERTÂNIA, PE.

ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF RESIDENTS OF THE MUNICIPALITY OF SERTÂNIA, PE.

Marilene Alves de Sousa Pereira

Aluna do curso de Lic.em Geografia pelo Instituto Federal de Pernambuco -IFPE.

E-mail:leninhasousa76@hotmail.com

Marinalda Alves de Sousa

Aluna do curso de Lic. em Geografia Instituto federal de Pernambuco – IFPE.

E-mail:nandyfeliz@live.com.

Amanda Cristiane Gonçalves Fernandes

Profª. Ma.Universidade Estadual de Pernambuco-UPE.

E-mail: acgf1@poli.br.

Resumo

O acúmulo de resíduos sólidos e a falta de um gerenciamento nas ações voltadas para a proteção do meio ambiente nos municípios representam um dos principais desafios ambientais enfrentados pela sociedade moderna. Essa problemática traz consigo uma série de impactos negativos que afetam tanto o meio ambiente quanto a qualidade de vida das comunidades locais. O objetivo deste trabalho é analisar a percepção ambiental em relação aos resíduos sólidos dos moradores da cidade de Sertânia, no estado de Pernambuco. Foi realizado um levantamento bibliográfico, informações técnicas, além da aplicação de questionário com os moradores da cidade. Para a discussão dos resultados foram utilizados gráficos, tabelas e dados sociais do município. Observou-se um quantitativo pequeno das ações de gestão dos resíduos sólidos na cidade, além de uma percepção baixa dos moradores em relação ao reaproveitamento dos resíduos. Todos os moradores concordam sobre a importância de ações voltadas para educação ambiental. Espera-se que este estudo ajude na construção de ações de gestão e monitoramento ambiental para mitigação do acúmulo de resíduos sólidos e para auxiliar na tomada de decisões.
Palavras-chave: Política de Resíduos Sólidos; Percepção Ambiental; Educação Ambiental.

Abstract

The accumulation of solid waste and the lack of management in actions aimed at protecting the environment in municipalities represents one of the main environmental challenges faced by modern society. This problem brings with it a series of negative impacts that affect both the environment and the quality of life of local communities. The objective of this work is to analyze the environmental perception in relation to solid waste of residents of the city of Sertânia, in the state of Pernambuco. A bibliographical survey, technical information was carried out, in addition to the application of a questionnaire with the city's residents. To discuss the results, graphs, tables and social data from the municipality were used. There was a small number of solid waste management actions in the city, in addition to a low perception among residents regarding the reuse of waste. All residents agree on the importance of actions aimed at environmental education. It is expected that this study will help in the construction of environmental management and monitoring actions to mitigate the accumulation of solid waste and to assist in decision making.
Keywords: Solid Waste Policy; Environmental Perception; Environmental education

1 Introdução

A preocupação com o meio ambiente tornou-se uma questão crucial no cenário global nas últimas décadas à medida em que testemunhamos os impactos decorrentes das mudanças climáticas, a manipulação dos ecossistemas e a escassez dos recursos naturais (DE OLIVEIRA BURITI & BARBOSA, 2018).

O acúmulo desenfreado de resíduos sólidos tem uma série de impactos ambientais que afetam os ecossistemas, a biodiversidade, os recursos naturais e a saúde humana (ALMEIDA PINHEIRO et al. 2023).

O descarte inadequado de resíduos sólidos pode resultar na contaminação do solo por substâncias tóxicas presentes nos materiais descartados. Isso compromete a qualidade do solo e pode prejudicar a capacidade de suporte da vida vegetal; o acúmulo de resíduos sólidos, especialmente em aterros sanitários mal gerenciados, pode levar à lixiviação de substâncias químicas tóxicas para o lençol freático, contaminando fontes de água subterrâneas e superficiais; a presença constante de resíduos sólidos pode perturbar os ecossistemas naturais, afetando a fauna e a flora locais, além da emissão de gases do efeito estufa;a ingestão acidental de resíduos por animais pode causar danos à saúde e, em alguns casos, levar à morte, além de emissões de gases de efeito estufa. (LOPES, 2007)

A necessidade de uma abordagem coletiva e consciente para o cuidado com o meio ambiente torna-se cada vez mais necessária. A educação ambiental desempenha um papel crucial na construção de sociedades sustentáveis e na promoção de práticas que visam a preservação do meio ambiente. Seu impacto é multifacetado e vai além da sala de aula, influenciando comportamentos, atitudes e tomadas de decisão no dia a dia de uma comunidade (TROVARELLI, 2016).

Algumas das razões pelas quais a educação ambiental é fundamental: a educação ambiental aumenta a conscientização sobre questões ambientais, fornece conhecimento sólido sobre os desafios enfrentados pelo planeta, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade e poluição (LOURENÇO, 2019).

A percepção ambiental nos municípios desempenha um papel crucial na construção de comunidades sustentáveis e na promoção da preservação ambiental. Entender como os moradores percebem e valorizam o meio ambiente é fundamental para orientar políticas públicas, iniciativas de educação ambiental e práticas de desenvolvimento urbano (SANTOS, 2019).

Este estudo tem como objetivo analisar a percepção ambiental em relação aos resíduos sólidos dos moradores do município de Sertânia, em Pernambuco.

No contexto atual, em que os desafios ambientais globais ameaçam a qualidade de vidas das gerações presentes e futuras, compreender como a consciência coletiva pode motivar ações positivas é essencial. Esta pesquisa abordará não apenas as conseqüências de uma falta de conscientização ambiental, mas também as oportunidades e os benefícios que a sociedade pode ser prática quando um todo se torna mais consciente e engajado na proteção do meio ambiente.

Ao longo deste estudo, será apresentado um levantamento bibliográfico de estudos desenvolvidos nesta cidade para desenvolver ações estratégicas de promoçãoda conscientização e importância de políticas públicas, educação ambiental e engajamento comunitário. Além disso serão apresentados estudos de casos e evidências empíricas que demonstram como a consciência coletiva pode levar mudanças significativas em relação a sustentabilidade e conservação do meio ambiente.

Por fim, este trabalho auxiliará nas reflexões sobre como a sociedade pode colaborar para enfrentar os desafios ambientais com o acúmulo de resíduos sólidos,além disso, na tomada de decisões em ações de gestão destacando a

importância da consciência coletiva como um alicerce essencial para a construção de um futuro mais sustentável e equilibrado para todos os habitantes do planeta.

2. Revisão de Literatura

2.1 Gestão dos Resíduos Sólidos em municípios

De acordo com Cunha et al. (2023), a gestão eficiente dos resíduos sólidos começa com o desenvolvimento de planos abrangentes que levem em consideração as características locais, a infraestrutura disponível e as demandas da população. Esses planos não só delineiam estratégias para a coleta e tratamento dos resíduos, mas também incorporam a promoção da conscientização e participação da comunidade.

A coleta seletiva é amplamente reconhecida como uma estratégia eficaz para reduzir a quantidade de resíduos destinados a aterros sanitários (SILVA, 2017). Ao incentivar a separação de resíduos na fonte, a coleta seletiva não apenas facilita o processo de reciclagem, mas também promove uma mudança cultural em relação ao descarte responsável (SCHERER et al., 2010.)

No âmbito da reciclagem, diversos autores ressaltam a importância de iniciativas que fomentem a criação de cooperativas e empresas de reciclagem, contribuindo para a geração de empregos e a redução do impacto ambiental (DE BRITO MORIGI, 2018).

Além disso, programas educacionais são essenciais para sensibilizar a população sobre a relevância da reciclagem e do reaproveitamento de materiais.Quanto ao tratamento de resíduos, a compostagem e a incineração são alternativas tecnológicas que têm sido exploradas em diferentes contextos. A escolha entre essas opções deve levar em consideração critérios ambientais, econômicos e sociais, visando uma gestão sustentável e eficaz(LOURENÇO, 2019).

A destinação final adequada, notadamente a existência de aterros sanitários em conformidade com normas ambientais, é fundamental para evitar a contaminação do solo e da água (LIMA et al., 2017).

A promoção de campanhas de conscientização, audiências públicas e a incorporação da responsabilidade compartilhada entre cidadãos, empresas e governo são aspectos fundamentais para o sucesso das políticas de gestão de resíduos (FREESER, 2021) .

2.2 Educação e Percepção Ambiental

A relação entre educação e percepção ambiental tem sido objeto de estudo em diversas áreasacadêmicas, refletindo a crescente preocupação com a sustentabilidade e a necessidade de promover uma consciência ambiental mais ampla na sociedade (PEREIRA & CURI, 2012). Segundo Palma (2005) a Educação Ambiental desempenha um papel central na transformação de atitudes e comportamentos, capacitando os indivíduos a compreenderem as complexas relações entre a ação humana e o meio ambiente.Isso sugere que a educação formal e a conscientização têm o potencial de influenciar positivamente a visão das pessoas em relação ao ambiente (DE ANGELIS, 2020).

Jacob, Tristão e Franco (2009) abordam desafios na integração efetiva da Educação Ambiental nos currículos, enfatizando a necessidade de estratégiaspedagógicas mais práticas e interdisciplinares que estimulem a participação ativa dos alunos na resolução de problemas ambientais locais. Navegantes & Reis (2017) discutem que a eficácia da Educação Ambiental não deve ser apenas medida pela conscientização, mas também pela capacidade de promover mudanças de

comportamento sustentável, destacando a importância de abordagens educacionais inovadoras.

Santos (2020) enfatiza a relevância de experiências práticas, como projetos de campo e atividades de serviço comunitário, na consolidação da percepção ambiental, proporcionando uma conexão mais significativa entre teoria e prática.Palma (2005) destacam que a integração de programas educacionais nas comunidades desempenha um papel fundamental no fortalecimento da percepção ambiental em nível local, incentivando o envolvimento comunitário na resolução de questões ambientais específicas.

3. Materiais e Métodos

Este estudo adotará uma abordagem de pesquisa do tipo quali-quantitativa que combina elementos de pesquisa bibliográfica e a quantificação de dados obtidos através da aplicação de questionário. Segundo Gil (2006) as pesquisas qualitativas são constituídas através da obtenção de dados de entrevistas ou questionário ou a partir da observação e conversas. As quantitativas são resultadas a partir de uma quantificação, números que serão classificados e analisados.

A escolha deste método foi motivada pela necessidade de explorar tanto os fundamentos teóricos relacionados a Educação Ambiental e Percepção Ambiental quanto a necessidade de quantificar as ações voltadas para o meio ambiente e os impactos ambientais.

O público-alvo deste estudo são moradores da cidade de Sertânia, sertão do estado pernambucano. Não houveram critérios para faixa etária e nem para condições econômicas e sociais. Foi realizado a aplicação de questionário com os moradores e levantamento bibliográfico.

INSTRUMENTOS
Questionário, além de gráficos e tabelas.

a) Caracterização da área de estudo

A partir de um levantamento descritivo oriunda de Plataforma Pública IBGE Cidades foi realizado o levantamento de informações sobre o município em estudo.

O município de Sertânia está localizado na mesorregião do Sertão Pernambucano, especificamente, na microrregião do Sertão de Moxotó. Está inserida na nova delimitação do semiárido (SUDENE, 2017). Possui uma extensão territorial de2.421,527 km².

A estimativa da população de acordo com o último censo 32.811 pessoas. Possui densidade demográfica de 13,55 pessoas por km².Na economia, o PIB *per capita* em 2020 foi de R$ 10.013,00. A média do salário mensal no ano de 2021 éde até dois salários mínimos.

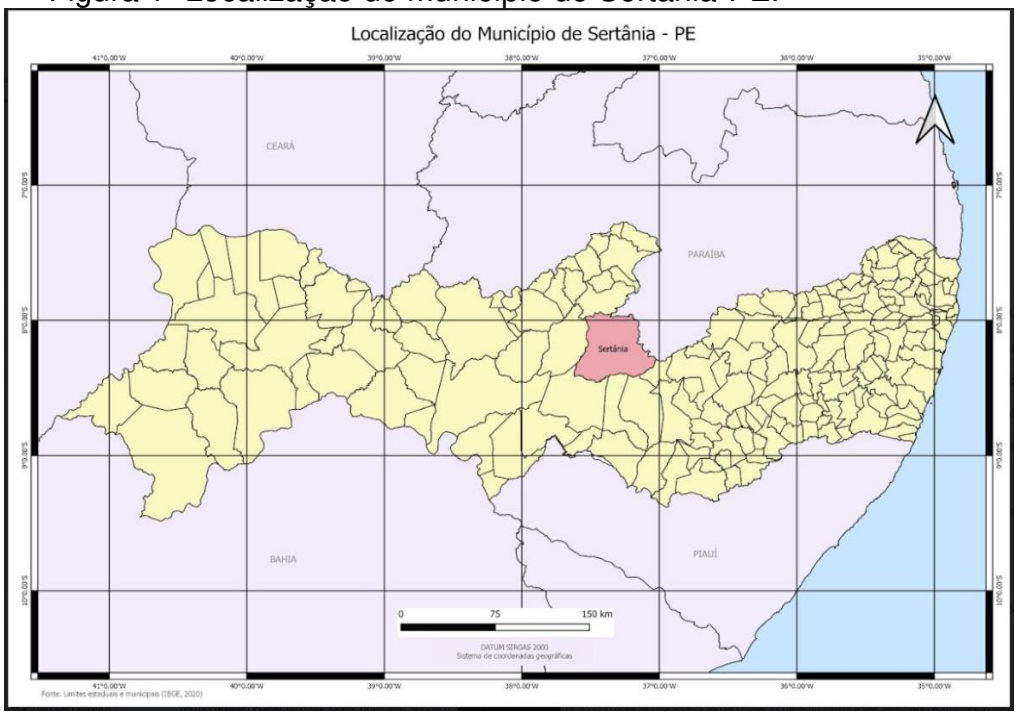
A taxa de escolarização de crianças entre 6 a 14 anos é de 94,6%. Comparando a outros municípios do país encontra-se em 5.109º lugar, o estado de Pernambuco ocupa o 154º lugar e entre os municípios vizinhos ocupa o 6º. Em relação ao IDEB (2021) nos anos iniciais do ensino fundamental (ensino público) atinge o patamar de 5,7. Nos anos finais do ensino fundamental (Rede Pública) apresentando 4,7.

Na saúde, a taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 15.56 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 1.4 para cada 1.000 habitantes.De acordo com os dados do IBGE Cidades o município de Sertânia possui 18 unidades de Saúde SUS.

Sobre o meio ambiente, o município em estudo apresenta 56.3% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 90.5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 10.1% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 45 de 185, 19 de 185 e 59 de 185, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 1971 de 5570, 1451 de 5570 e 2786 de 5570, respectivamente.

Em 2019, a área urbanizada compreende 5,93 km².No ano de 2010, o esgotamento sanitário adequado atingiu o patamar em 56,3%. Na figura 1 é apresentado o mapa do município de Sertânia, sertão pernambucano.

Figura 1- Localização do município de Sertânia-PE.



Fonte: IBGE, 2023.

b) Levantamento bibliográfico

Através da Portal CAPES/ CAFÉ foi possível fazer o levantamento de estudos ambientais desenvolvidos na cidade. As palavras chaves utilizadas foram: Gestão dos resíduos sólidos urbano; Percepção Ambiental e Gestão Ambiental;Educação Ambiental. Não houve critério de tempo.

c) Caracterização da cobertura do solo e fotos de ações de impactos ambientais

Através da Plataforma MAPBIOMAS foi possível obter dados de cobertura do solo do município no período compreendido entre 2002, 2012 e 2022. Esse período de 30 anos foi possível obter um comparativo sobre as características ambientais da cidade.

As fotos são ferramentas importantes pois conseguiram registrar alguns exemplos de impactos ambientais no município.

d) Aplicação de questionário (in loco):

Foi aplicado um questionário para 44 moradores da cidade de Sertânia. Este questionário foi aplicado no mês de julho de 2023. As pessoas eram escolhidas aleatoriamente.

4. Resultados e Discussões

Para o levantamento bibliográfico foram encontrados sete trabalhos que foram desenvolvidos no município ou em região próxima. Os trabalhos compreendem-se em artigos e trabalhos de conclusão de curso. Na tabela 1 é apresentado os temas dos estudos e os respectivos autores.

a) Levantamento bibliográfico

Tabela 1: Levantamento bibliográficos dos estudos ambientais no município.

FONTE	TÍTULO	ANO	AUTORES	TEMA
Revista	Research, Society andDevelopment	2022	José Irivaldo AlvesO. Silva&LuannaAlertsea Rodrigues Cintra	A Gestão Pública na Prevenção de Desastres: o Caso de Sertânia - PE nas Chuvas de 2020
TCC	UFCG	2021	RosyCarina de Araújo Ventura	Implantação de área verde em lixão desativado no município de Sertânia-PE.
TCC	IFPB	2022	Márcio Roberto de Lima Nascimento.	Análise de manifestações patológicas encontradas no canal da transposição no município de Sertânia-PE.
Artigo	I Workshop Internacional Sobre Água no Semiárido Brasileiro Campina Grande – PB	2013	Edilene Ivo Barbosa, Sandro Ricardo do Nascimento, Ruy Batista Pordeus.	Uso sustentável de um produto da socio biodiversidade da caatinga: o caso das mulheres coletadoras de Caroá em Caroalina, Sertânia-PE.
Revista	Ambientale	2018	Patrício Rinaldo dos Santos; Géssica dos Santos Vasconcelos; Breno Leonan de Carvalho Lima; Douglas Alberto da	ONG na produção de mudas no semiárido de Pernambuco: uma busca pela

			Silva Oliveira; Ana Claudia Felinto; Cícero Gomes dos Santos.	recuperação ambiental
Livro Estudo Técnico	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais	2012	Carlos Alberto Santos& Ana Cláudia de Aguiar Accioly	GEOLOGIA ERECURSOS MINERAIS DA FOLHA SERTÂNIA SC.24-X-B-I Programa Geologia do Brasil Levantamentos Geológicos Básicos
Artigo	Revista Diálogos	2013	EdmaylsonJóia Leandro&Maria Betânia Moreira Amador	Considerações Sobre a Gestão de Áreas Verdes Com Foco na Arborização de Sertânia – PE

Fonte: Autoras, 2023.

O primeiro trabalho analisado traz a reflexão sobre a importância de ações de gestão ambiental para o município. A enchente que ocorreu no ano de 2020 na cidade trouxe vários prejuízos.Em qualquer cidade,de qualquer tamanho, o governo precisa estar preparado para os eventos extremos, pois as mudanças climáticas e os impactos ambientais podem piorar a vulnerabilidade social.

O segundo trabalho por sua vez, traz consigo uma idéia de refazer o que o homem desfez, ou seja, desfazer a ação humana. O lixão da cidade de Sertânia desativado em 2019, ainda é usado para tal fim, mas, o trabalho em questão mostra que há solução para tal problema, usar a técnica de fitorremediação com o uso de plantas para que a área seja devidamente descontaminada e possa ser usada de forma útil e sustentável para proveito de todos. Ressalta-se que a população precisa conscientizar-se que além das ações do poder público, a gestão participativa é fundamental para um ambiente menos degradado.

O terceiro trabalho tem como propósito mostrar que projetos podem e devem ser desenvolvidos com conhecimento do local onde irá ser realizado as políticas. Existem políticas ambientais que podem resolver um problema pontual para determinado local, mas a longo prazo pode comprometer ambientalmente outros locais próximos. Alguns exemplos apontados foram: clima, solo, projetos de execução e de manutenção.

O quarto trabalho analisado destaca a importância da relação equilibrada entre o homem e meio ambiente. As mulheres conseguem preservar o meio ambiente e os recursos naturais consegue promover a subsistência.

O quinto trabalho é um estudo técnico importante para a caracterização da região, bem como subsidia a elaboração de outros trabalhos.

O sexto trabalho dialoga sobre as ações de preservação do meio ambiente. A discussão aponta sobre a necessidade entender sobre o clima, solo, tipos de plantas

e a sequência dos ciclos naturais. As ações de preservação são importantes, mas é preciso discutir a sustentabilidade.

O sétimo trabalho mostra uma ação de reflorestamento e revitalização em região próxima ao município de Sertânia que é inspiradora e serve de exemplo para outros municípios.

b) *Levantamento dos dados de Cobertura do Solo pelo MAPBIOMAS*.

Na tabela 2 é apresentada as informações da cobertura de solo do município de Sertânia no período de 2002 a 2022.

Tabela 2- Caracterização da cobertura de solo no período de 2002 a 2022.

ANO	CLASSES	TOTAL
2002	Floresta	166.170
	Formação Natural não florestal	937
	Agropecuária	74.428
	Área não vegetada	513
	Corpos D'água	107
ANO	CLASSES	TOTAL
2012	Floresta	160.981
	Formação Natural não florestal	4.414
	Agropecuária	75.577
	Área não vegetada	1.022
	Corpos D'água	161
ANO	CLASSES	TOTAL
2022	Floresta	166.967
	Formação Natural não florestal	3.177
	Agropecuária	70.124
	Área não vegetada	1.449
	Corpos D'água	437

Fonte: MAPBIOMAS, 2023.

No período de 2002 até 2012 houve diminuição da parte florestal que compreende o município. Em 2022, com a implementação de projetos de reflorestamento o quantitativo (166.967) ultrapassa o patamar que havia em 2002. A agropecuária vem diminuindo ao longo dos anos, percebe-se que a área não vegetada só aumenta ao longo dos anos. Isto pode estar relacionado com a criação de caprinos que é forte na região. Em destaque, os corpos d'água aumentaram desde o período de 2002 a 2022, isto deve-se a Obra da Transposição que em períodos chuvosos consegue encher laguinhos, rios e barramentos.

Ao longo deste trabalho, será observada a importância da consciência coletiva e a relação com gestão dos resíduos sólidos na cidade. As imagens foram selecionadas cuidadosamente e serão apresentadas para ilustrar vividamente os desafios enfrentados. A seguir, serão apresentadas as figuras 2, 3, 4 e 5.

Figura 2- Lixeiro sem coleta seletiva

Figura 3- Caminhão recolhendo o lixo



Fonte: Autoras, 2023.



Fonte: Autoras, 2023.

Figura 4- Passagem Molhada-Leito do Rio Moxotó



Fonte: Autoras, 2023.

Figura 5- Lixão desativado de Sertânia-PE



Fonte: Autoras, 2023.

Na figura 2 é apresentado um modelo de coletores que existe na cidade. No entanto, ressalta-se a necessidade de se ter coletores separados para facilitar e apoiar ações de reaproveitamento dos resíduos. A figura 3 corrobora com a imagem anterior, faz-se necessário uma conscientização coletiva no manuseio e descarte do lixo e resíduos sólidos. O caminhão recolhe e junta todo o lixo.

Na figura 4 é apresentada a passagem molhada (leito do Rio Moxotó) sem a limpeza e manutenção necessária quando há chuvas a água fica impedida de passar ocasionando um grande escoamento superficial.A figura 5 ilustra o lixão da cidade, desativado em 2019, porém os moradores continuam depositando lixo.

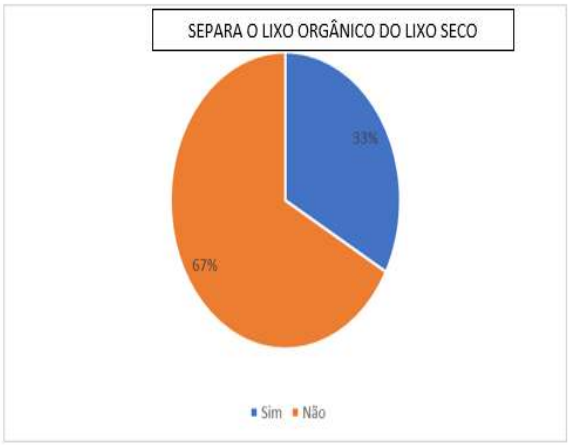
Os lixões a céu aberto foram proibidos no Brasil por questões óbvias, pelo fato destes serem um problema para a paisagem, por contaminarem o solo, o lençol freático, ou seja, afetar os reservatórios de água, liberar gases poluentes e torna-se um ponto de propagação de doenças (PNRS, 2010). Extinguir esse cenário não é fácil e precisou-se da lei PNRS, porém, não foi o suficiente.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12, 305. De 2 agosto de 2010) foi criada para que esses espaços fossem extintos, mesmo assim, uma

década depois ainda existem lixões ativos pelo país. Em Sertânia o lixão à céu aberto foi desativado.

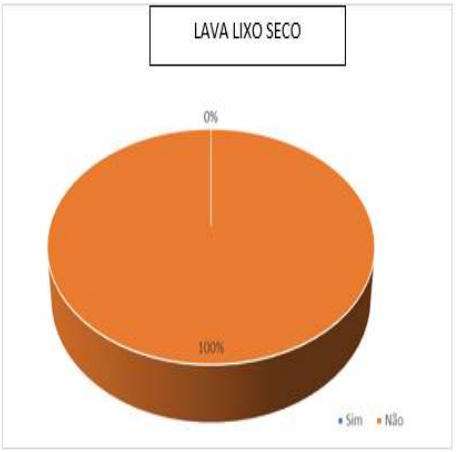
c) Resultados da aplicação dos questionários sobre percepção ambiental dos moradores do município de Sertânia-PE.

Gráfico 1-Separa o lixo orgânico do lixo seco?



Fonte: Autoras, 2023.

Gráfico 2- Lava lixo seco?



Fonte: Autoras, 2023.

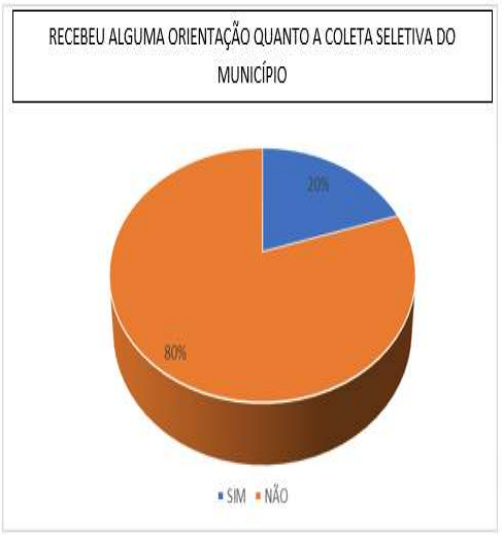
No gráfico 1, 67% dos moradores entrevistados responderam que não separam o lixo orgânico do lixo seco e 33% responderam que separam; no gráfico 2 todos os moradores entrevistados não lavam o lixo seco.

Gráfico 3- Quantos sacos, aproximadamente, produz de lixo seco por semana?



Fonte: Autoras, 2023.

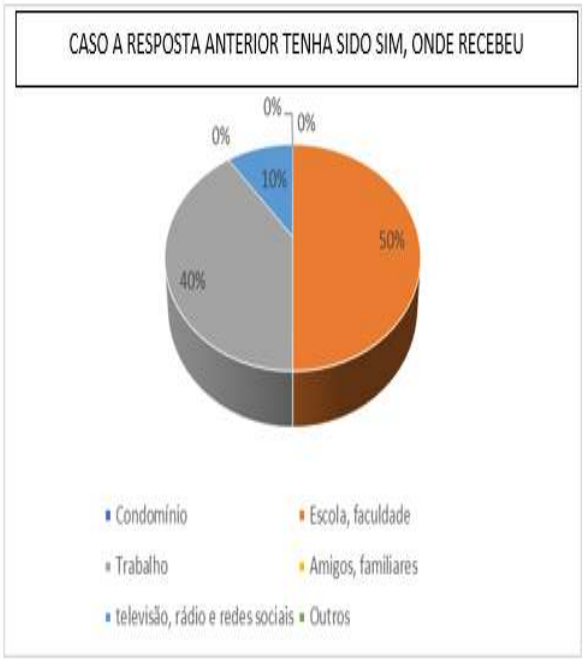
Gráfico 4- Recebeu alguma orientação quanto a Coleta seletiva do município?



Fonte: Autoras, 2023.

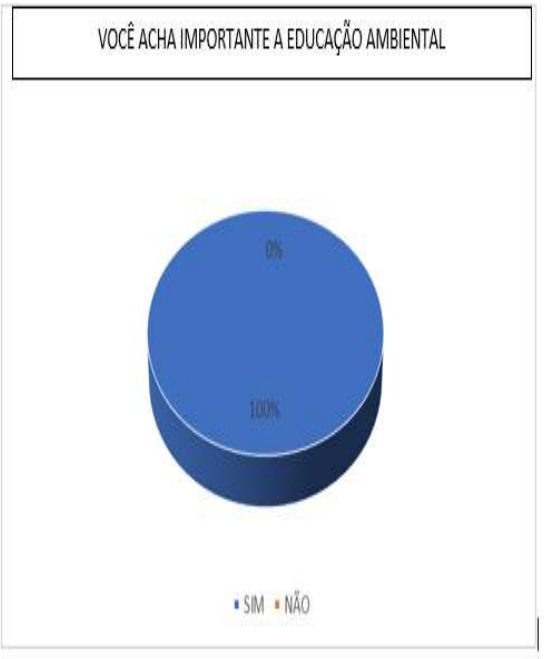
No gráfico 3, 83% dos entrevistados afirmaram que produzem entre 1 a 3 sacos de lixo por semana e 17 % responderam que produzem mais de 3 sacos; No gráfico 4, 80% dos entrevistados receberam orientação quando à coleta seletiva e 20% responderam não terem recebido.

Gráfico 5- Caso a resposta anterior tenha sido sim, Onde ocorreu?



Fonte: Autoras, 2023.

Gráfico 6- Você acha importante a Educação Ambiental?



Fonte: Autoras, 2023.

No gráfico 5, 50% dos entrevistados receberam orientação quanto a coleta seletiva pelas escolas e faculdade, 40% no trabalho, 10% tv, rádio e redes sociais.

O município de Sertânia possui uma grande extensão territorial, no entanto, é pequena sob o aspecto de desenvolvimento econômico;possui um descarte do lixo que compromete o meio ambiente.

A cidade possui um cronograma regular com a coleta através de caminhões que percorrem todos os bairros com freqüência de duas vezes por dia, no centro da cidade e nos demais bairros uma vez por dia. Os moradores colocam, em sua maioria, seus resíduos/lixo misturados em saco e/ou lixeiras para que sejam recolhidos pela a equipe de coleta. Não existe a separação ou coleta seletiva dos resíduos, o destino final é o aterro sanitário da cidade mais próxima de Arcoverde-PE, com distância de 58,4 km.

Não foi observado durante este estudo ações por parte da gestão pública sobre educação ambiental para orientar os moradores sobre a importância da redução dos resíduos, da reciclagem e da separação adequada. Não há placas suficientes para informar/orientar sobre o descarte adequado e nem lixeiras seletivas pelo município.

Ressalta-se que o município possui o Plano Municipal de Resíduos Sólidos e não possui política de saneamento que até o desenvolvimento deste estudo estava em fase de elaboração. Em parceria com as escolas públicas, a gestão municipal desenvolve o Projeto Sertânia Sustentável com a coleta de resíduos eletrônicos. Essas ações precisam ter visibilidade para o incentivo e orientação dos moradores.

De acordo com Bringhenti e Gunther (2004) abordam em seu estudo a falta de divulgação dos resultados, a acomodação e o desinteresse da população, o descrédito relativo às ações oriundas do poder público, a falta de espaço nas residências para armazenar os resíduos recicláveis, dentre outros, são fatores que dificultam a participação na coleta seletiva.

Silva (2022)defende a necessidade de um programa de educação ambiental contínuo, modalidade porta a porta, em como em locais agregadores, a exemplo dos clubes de mães, escolas e associação de moradores como método de mobilização social.

Silva et.al. (2019),autores propõem ações simples de coleta e a coleta por Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), coleta porta-a-porta pode ser realizada tanto pelo prestador do serviço público de limpeza e coleta por associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

A feira livre não dispõe de um espaço limpo e organizado, é situado em uma rua estreita onde também é situado o açougue público, onde cães e gatos circulam e se alimentam dos restos que são descartados.

5. Conclusão

A partir deste estudo foi observado que os moradores do município de Sertânia possuem baixa percepção ambiental em relação aos resíduos sólidos, o que foi detectado, através da falta de coleta seletiva, do não reaproveitamento dos resíduos (lixo seco) e do não reaproveitamento do lixo úmido (orgânico).

No tocante a gestão municipal falta ações educativas, de mitigação de impactos ambientais para que os moradores tenham acesso a temas ambientais e ao desenvolvimento dessas ações.

Faz-se necessário que os moradores de Sertânia tomem conhecimento da Legislação ambiental voltada para política de resíduos sólidos para que possa melhorar as ações dos resíduos sólidos através de uma gestão participativa.

Notou-se com a avaliação do questionário que os moradores em sua totalidade concordam sobre a importância da educação ambiental, mas não possui incentivo para o desenvolvimento de ações. Umas das formas de incentivo poderia ser placas educativas na cidade, lixeiros com coleta seletiva e abertura de cooperativas para catadores de resíduos sólidos.

É imprescindível ações de educação ambiental e projetos de conscientização para a promoção de um ambiente limpo, justo equilibrado.

Espera-se que este estudo ajude na construção de ações de gestão e monitoramento ambiental para mitigação do acúmulo de resíduos sólidos e para auxiliar na tomada de decisões.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, E. I., do Nascimento, S. R., & Pordeus, R. B. **Uso sustentável de um produto da sociobiodiversidade da caatinga: o caso das mulheres coletadoras de caroá em Caroalina, Sertânia-PE.** Volume 4, 2013.

BRINGHENTI, J. R., & Günther, W. M. R. (2011). Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. Engenharia Sanitária e Ambiental, 16, 421-430. https://doi.org/10.1590/S1413-41522011000400014.

CUNHA, K. C. L. da**. Avaliação da gestão municipal de resíduos sólidos no estado do Amazonas.** Dissertação. Curitiba. UTFPR. 2023.

DE ANGELIS, C. T.; BAPTISTA, V. F. **A transversalidade da Educação Ambiental na prática.** Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 15, n. 5, p. 440-463, 2020.

DE BRITO MORIGI, J. (2018). **A IMPORTÂNCIA DAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM NA CONSOLIDAÇÃO DOS CANAIS REVERSOS DE RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS: Um Estudo Sobre Uma Cooperativa de Reciclagem Localizada em Maringá-PR.** Perspectivas Contemporâneas, 13(1), 135-154.

DE CARVALHO, A. A. **Percepção ambiental de produtores rurais do entorno do Parque Estadual do Rio Doce (MG): subsídios para a educação ambiental.** 2016.

DE OLIVEIRA BURITI, C.; BARBOSA, H. A. **Um século de secas: por que as políticas hídricas não transformaram o Semiárido brasileiro?** 2018.

DO BRASIL, Programa Geologia. **GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS DA FOLHA SERTÂNIA SC. 24-XBI.**

FREESE, G. M. **O consumo como um pensar social: consumidores enquanto agentes condutores de sustentabilidade.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em:https://cidades.ibge.gov.br/. Acessado em : 29 de novembro de 2023.

JACOBI, P. R.; TRISTÃO, M.; FRANCO, M. I. G. C. **A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento.** Cadernos Cedes, v. 29, p. 63-79, 2009.

LEANDRO, E. J.; AMADOR, M.B.M. **Considerações Sobre a Gestão de Áreas Verdes Com Foco na Arborização de Sertânia – PE.** DIÁLOGOS – Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade. n. 9. p.165-172. 2013.

LEANDRO, Edmaylson Jóia; AMADOR, Maria Betânia Moreira. ***Considerações Sobre a Gestão de Áreas Verdes Com Foco na Arborização de Sertânia-PE.*** DIÁLOGOS–Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade, n. 9, p. 165-172, 2013.

LIMA, P. G., TAMARINDO, U. G. F., FORTI, J. C., & JUNIOR, S. B. (2017). **Avaliação de um aterro sanitário por meio do índice de qualidade de resíduos sólidos.** Revista Brasileira de Engenharia de Biossistemas, 11(1), 88-106.

LOPES, A. A. **Estudo da gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos na bacia Tietê-Jacaré (UGRHI-13).** 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

LOURENÇO, J. C. **Educação Ambiental Na Prática.** Clube de Autores, 2019.

LOZANO, M. C. **Um olhar para a gestão de resíduos sólidos urbanos a partir de indicadores de sustentabilidade.** 2012.
MAPBIOMAS BRASIL – Disponível em:https://brasil.mapbiomas.org/Acessado em: 29 de novembro de 2023.

NASCIMENTO, M.R. de L. **Análise das manifestações patológicas encontradas no canal da transposição no município de Sertânia-PE.** TCC. IFPB. Monteiro-PB.

NAVEGANTES, C. B. D., & REIS, N. M. G. D. (2017). **Educação ambiental: uma abordagem sócio educativa na localidade de Pirateua, Augusto Correa/PA.**

PALMA, I. R**. Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental.** 2005.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. C. **Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental.** Reunir Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade, v. 2, n. 4, p. 35-57, 2012.

PINHEIRO, E. A., Roberto, J. C. A., Souto, S. P., & Lima, S. C. (2023). **Impactos ambientais na fauna silvestre causado pelo crescimento urbano da cidade de Manaus-AM.** Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review), 14(5), 8622-8634.

Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12, 305. De 2 agosto de 2010). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acessado em: 29 de novembro de 2023.

SANTOS, C. A. dos ; ACCIOLY, A. C. A. de., ***GEOLOGIA ERECURSOS MINERAIS DA FOLHA SERTÂNIA***SC.24-X-B-I Programa Geologia do Brasil Levantamentos Geológicos Básicos, CPRM, 2017.

SANTOS, C. M. dos. **Conexão com a natureza, percepção ambiental e práticas pedagógicas de professoras/es em escolas de Alta Floresta-MT.** 2020.

SANTOS, M. M. M. **Percepção ambiental e paisagística dos moradores do Bairro de São Brás, Belém, Pará.** 2019.
SANTOS, P. R. dos. et al. 2018, **ONG na produção de mudas no semiárido de Pernambuco: uma busca pela recuperação ambiental.**

SANTOS, P. R. dos; VASCONCELOS, G. dos S.; LIMA, B. L. de C.; OLIVEIRA, D. A. da S.; FELINTO, A. C.; SANTOS, C. G. dos. **ONG na produção de mudas no semiárido de Pernambuco: uma busca pela recuperação ambiental.** Revista Ambientale, v. 10, n. 3, p. 61-71, 2018. Disponível em: <https://periodicosuneal.emnuvens.com.br/ambientale/article/view/59>. Acesso em: 20 de set. 2021.

SCHERER, R. T., M., BRANCO, P., COSTA, O. P. D. P. A., ALVO, P., **Da escola Sulina, & do Ensino Fundamental, A. Título: Educação ambiental e consumo responsável: propostas para o destino do lixo urbano.**2010.

SILVA, J. C. F., Cabral, G. G., Ozume, A. C. A., Silva, R. A., & de Sousa Mendonça, P. G. (2019). **A coleta seletiva na cidade de jataí-go e sua importância para o meio ambiente.** Anais da semana de Licenciatura, 14-28.

SILVA, J. I. A. O.; CINTRA, L. A. R. **A Gestão Pública na Prevenção de Desastres: o Caso de Sertânia-PE nas Chuvas de 2020.** Research, Society and Development, v. 11, n. 11, p. e93111133471-e93111133471, 2022.

SILVA, José Irivaldo Alves O.; CINTRA, Luanna Alertsea Rodrigues. **A Gestão Pública na Prevenção de Desastres: o Caso de Sertânia-PE nas Chuvas de 2020.** Research, Society and Development, v. 11, n. 11, p. e93111133471-e93111133471, 2022.

SILVA, L. B. D. (2022). **Um novo olhar sobre as ações de educação ambiental em pontos críticos de controle de resíduos sólidos em comunidades do Recife-Pernambuco.**

SILVA, S. M. (2017). **Estudo dos impactos energéticos e da vida útil do aterro sanitário com a valorização dos resíduos sólidos urbanos: o caso de Feira de Santana-BA.**

SUDENE **– Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste.** Disponível em:https://www.gov.br/sudene/pt-br. Acessado em : 29 de novembro de 2023.

TROVARELLI, R. A. **A transição para sociedades sustentáveis: uma abordagem a partir de comunidades escolares.** 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

VENTURA, R. C. D. A. (2021). **Implantação de área verde em lixão desativado no município de Sertânia-PE.**