



fecha de presentación: 14/07/2025, fecha de aceptación: 25/08/2025, fecha de publicación: 01/10/2025

Cláudio Afonso Henriques-Tumitangua

**Email:** claudiotumi@gmail.com

**Orcid:** <https://orcid.org/0009-0009-5717-3643>

Instituição de Ensino Superior, Faculdade de Engenharias e Tecnologias. Namibe, Angola

## Cita sugerida (APA, séptima edición)

Henriques-Tumitangua, C. A. (2025). Avaliação sobre os conhecimentos de educação ambiental no bairro das 60 Casas. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(4), 644-658. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v8i4.642>.

==== o ====

## Avaliação sobre os conhecimentos de educação ambiental no bairro das 60 Casas

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar as práticas de educação ambiental e propor técnicas para facilitar a implementação de ações para o desenvolvimento do Bairro das 60 casas, definir teórica e metodologicamente as principais questões sobre educação ambiental descrever a problemática da Educação Ambiental no referido Bairro em questão, usando a metodologia teórica analisando a síntese de indução e dedução, métodos empíricos com observação direta e inquéritos com técnicas metodológicas pesquisa bibliográficas, visitas ao local de estudo, entrevistas e questionários aos moradores, métodos estatísticos, para a realização do presente trabalho os materiais usados foram o telemóvel e computador portátil, como resultado desta investigação a intenção foi avaliar o conhecimento dos moradores em relação ao meio ambiente, os resultados foram extraídos dos inquéritos aplicados no bairro, onde apresentamos algumas propostas para à melhoria do ensino de Educação Ambiental no Bairro das 60 casas para uma vida saudável para os moradores, este estudo pode ser útil na vida cotidiana de cada morador do bairro ou até mesmo cidadão, onde procura mostrar uma nova visão que o mundo está ganhando cada vez mais espaço entre as pessoas por meio da Educação Ambiental para uma melhoria da qualidade de vida no nosso planeta.

**Palavras-chave:** educação ambiental; lixo; conhecimento; população.

==== o ====

## Evaluación del conocimiento de educación ambiental en el barrio 60 Casas.

### RESUMEN

Este estudio busca analizar las prácticas de educación ambiental y proponer técnicas para facilitar la implementación de acciones de desarrollo en el Barrio 60 Casas. Define teórica y metodológicamente los principales temas relacionados con la educación ambiental y describe la problemática de la educación ambiental en el barrio. Utiliza una metodología teórica, analizando la síntesis de inducción y deducción, métodos empíricos con observación directa y encuestas, y técnicas metodológicas como la investigación bibliográfica, visitas de campo, entrevistas y cuestionarios a residentes, y métodos estadísticos. Los materiales utilizados fueron un teléfono celular y una computadora portátil. Como resultado de esta investigación,

se buscó evaluar el conocimiento de los residentes sobre el medio ambiente. Los resultados se extrajeron de encuestas realizadas en el barrio. Presentamos algunas propuestas para mejorar la enseñanza de la educación ambiental en el Barrio 60 Casas para una vida saludable de los residentes. Este estudio puede ser útil en la vida diaria de todos los residentes del barrio e incluso de la ciudadanía, buscando brindar una nueva perspectiva del mundo que cada vez cobra más importancia entre los residentes. Personas a través de la Educación Ambiental para mejorar la calidad de vida en nuestro planeta.

**Palabras clave:** educación ambiental; residuos; conocimiento; población.

==== o =====

## **Assessment of environmental education knowledge in the 60 Houses Neighborhood**

### **ABSTRACT**

This study aims to analyze environmental education practices and propose techniques to facilitate the implementation of development actions in the 60 Houses Neighborhood. It defines theoretically and methodologically the main issues related to environmental education and describes the problems of environmental education in the neighborhood in question. It uses theoretical methodology, analyzing the synthesis of induction and deduction, empirical methods with direct observation and surveys, and methodological techniques such as bibliographic research, site visits, interviews and questionnaires with residents, and statistical methods. The materials used for this study were a cell phone and a laptop. As a result of this investigation, the intention was to assess residents' knowledge of the environment. The results were extracted from surveys conducted in the neighborhood. We present some proposals for improving environmental education teaching in the 60 Houses Neighborhood for a healthy life for residents. This study can be useful in the daily lives of every neighborhood resident and even citizen, seeking to provide a new perspective on the world that is increasingly gaining ground among residents. people through Environmental Education to improve the quality of life on our planet.

**Keywords:** environmental education; waste; knowledge; population.

==== o =====

### **INTRODUÇÃO**

A Educação Ambiental, como conceito e prática, começou a ganhar visibilidade em 1972, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), onde se discutiu com maior profundidade a necessidade da inserção da dimensão ambiental na educação. Cinco anos depois, na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia, foram definidas estratégias e diretrizes adotadas ainda hoje.

Passados quase 40 anos, apesar de toda a evolução das correntes teóricas nas universidades, perdura a ideia de que a prática da Educação Ambiental se esgota na realização de eventos, palestras e distribuição de panfletos. De facto, ainda hoje, boa parte dos profissionais das áreas ambiental e pedagógica acredita nessa fórmula, amplamente utilizada, mas que, sozinha, não é capaz de consumir o processo educativo. E o que diferencia as atividades que constituem esse processo? É exatamente isso que buscaremos discutir nesta publicação (Dias y Salgado, 2023).

Existem diversos mitos relacionados à Educação Ambiental. O desconhecimento sobre as várias teorias que embasam a prática prejudica sobremaneira seu planejamento, execução e avaliação na gestão pública. Esse é o primeiro ponto que se coloca para reflexão (Espinoza, 2019).

Da mesma maneira que praticamente todos os gestores acreditam na premissa de que nenhum avanço significativo será alcançado sem um forte trabalho educativo, muitos ainda pensam que é possível obtê-lo de forma amadora e sem recursos, apenas com boas intenções. Sim, qualquer profissional qualificado pode ministrar palestras e publicar folhetos informativos (Espinoza y Tinoco, 2015). Porém, quando buscamos ser efetivos no processo educativo, precisamos ir além do repasse de informações e trabalhar o público não como preceptores que se comportam passivamente, mas como sujeitos que pensam, agem e remodelam as informações de acordo com suas vivências e, portanto, a partir dos distintos pontos de vista encontrados em uma sociedade heterogênea como a nossa (Cely et al., 2020; Guamán y Espinoza, 2022).

Por desconhecerem a necessidade de contextualizar sua atuação e as teorias que permeiam o tema, muitos projetos na área de Educação Ambiental mostram-se superficiais, tendo como objetivo apenas informar ou sensibilizar os atores envolvidos, e, frequentemente, agindo sobre as consequências, e não sobre as causas de um problema ambiental (Terrón et al., 2020).

Um exemplo emblemático são as campanhas que tentam sensibilizar a população a descartar o lixo corretamente. Quantas já foram realizadas e quantas podem ser consideradas realmente bem-sucedidas? A quantidade de lixo recolhida nas ruas das grandes cidades brasileiras cresce progressivamente, embora grandes somas tenham sido gastas em campanhas para mantê-las limpas.

Mas se a quantidade de lixo nas ruas diminuísse, poderíamos atribuir este facto ao sucesso dos trabalhos educativos realizados ou apenas ao aumento da fiscalização e da aplicação de multas? E se concluíssemos que a redução do lixo é resultado dos trabalhos educativos realizados, poderíamos comemorar o fim do problema do lixo ou continuaríamos com a questão do excesso de resíduos descartados e levados a lixões e aterros sanitários? É refletindo sobre essas questões que percebemos como a Educação Ambiental precisa de muito mais do que boas intenções (Pereira et al., 2022).

Partimos, então, para o segundo ponto de reflexão: a escassez de recursos para a Educação Ambiental. O trabalho educativo, para ser efetivo, depende fundamentalmente de pessoas. Exceto em casos de capacitações técnicas à distância ou semi-presenciais, como treinamentos para gestores públicos com foco em repasse de informações, todo processo educativo é muito dependente do diálogo entre as partes envolvidas. Mas, embora a contratação de muitos profissionais seja uma necessidade recorrente, ainda hoje as equipes de Educação Ambiental costumam ser pequenas e os recursos disponíveis, ínfimos, diante da grandeza dos projetos necessários. Portanto, quem trabalha com Educação Ambiental precisa também de muita criatividade para superar os desafios e alcançar seus objetivos.

A diversidade de temas e públicos a serem trabalhados exige, por sua vez, que as equipes sejam multidisciplinares e que os educadores conheçam não apenas aspectos pedagógicos e metodológicos, mas também uma infinidade de assuntos relacionados à área ambiental. Um projeto de Educação Ambiental em unidades de conservação, por exemplo, pode se resumir a um conjunto de eventos, atividades e oficinas para entreter os visitantes, se trabalhado sob um viés conservador. Contudo, pode também abranger atividades voltadas à mediação de conflitos, à aproximação entre os moradores do entorno e os gestores da unidade e ao fortalecimento da atuação do seu conselho gestor, entre outras iniciativas que poderiam permitir uma maior participação da sociedade. Nesse caso, busca-se um enfoque menos conservador e mais transformador.

Nesta publicação, buscamos fazer uma breve contextualização histórica da Educação Ambiental, bem como diferenciar seus aspectos conservadores e transformadores, passando, então, a questões teórico-metodológicas relacionadas à sua prática. Com isso, desejamos desvendar um pouco da complexidade que envolve a Educação Ambiental e incentivar práticas mais participativas e socialmente justas (Barbosa y de Oliveira, 2020).

## **DESENVOLVIMENTO**

### **O que é educação ambiental**

Existem várias definições de educação ambiental. O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa:

“Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam” (citado por SEARA FILHO, G. 1987).

No Capítulo 36 da Agenda 21, a Educação Ambiental é definida como o processo que busca:

Desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos” (Capítulo 36 da Agenda 21).

## **CAPITULO I**

Desde a Revolução Industrial, nossa sociedade tem vivenciado um desenvolvimento tecnológico bastante expressivo. No entanto, é inegável que o modelo de produção derivado dessa revolução, caracterizado pelo uso intensivo de energia fóssil (petróleo), pela super exploração dos recursos naturais e pela utilização do ar, água e solo como depósito de detritos, também tem contribuído para o aumento da degradação ambiental (Cuba, 2010).

Os problemas ambientais, embora em pequena escala e regionalizados, já eram presentes, mas não haviam atingido a dimensão atual com ameaça de extinção de inúmeras formas de vida, inclusive a do homem. Passa-se então a discutir em conferências e publicações os temas relacionados ao meio ambiente. Em 1923, em Paris, após algumas tentativas anteriores à Primeira Guerra Mundial, finalmente, aconteceu o I Congresso Internacional para a Proteção da Natureza.

Essa época correspondeu à fase em que a ecologia se constituiu como ciência (Andrade da Silva et al., 2020). Em 1946, na Basileia (Suíça), após a Segunda Guerra Mundial, ocorreu a Conferência para a Proteção Internacional da Natureza, promovida pela Liga Suíça para Proteção da Natureza (Guenther y de Almeida, 2023). Em 1948, instalou-se a Comissão Internacional de Proteção da Natureza sob os auspícios da Unesco, e nesse ano criou-se a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN), cujo objetivo era assegurar a perpetuidade dos recursos naturais, tendo como ponto de apoio bases científicas sobre a formação e dinâmica dos ecossistemas.

Em 1962, ocorreu a publicação do livro *Silent Spring* (A Primavera Silenciosa) da bióloga Rachel Carson que foi um dos acontecimentos apontados como mais significativos para o impulso da revolução ambiental, uma vez que chamou a atenção da opinião pública para as alterações e as ameaças ao meio ambiente (Le Prestre, 2000; Sánchez et al., 2011). Aqui, abre-se um parêntese para mencionar que o termo Educação Ambiental, citado também como EA, foi adotado pela primeira vez em um evento de educação, promovido pela Universidade de Keele, no Reino Unido, no ano de 1965. Em 1972, em Estocolmo (Suécia), a Organização das Nações Unidas promoveu a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano (conhecida como a Conferência de Estocolmo). De acordo com Figueiredo Dias (2001), pela primeira vez os líderes dos principais países industrializados discutiram questões ambientais. Participaram desse evento 113 países.

A principal recomendação dessa conferência foi que deveria ser dada ênfase à Educação Ambiental como forma de se criticar e combater os problemas ambientais existentes na época. Além disso, denunciou-se a devastação da natureza que ocorria naquele momento,

deliberando que o crescimento humano precisaria ser repensado imediatamente (Pedrini, 1997). Em 1975, em Belgrado (na ex-Iugoslávia), aconteceu I Seminário Internacional de Educação Ambiental, com participação de especialistas de 65 países, o que resultou em um documento denominado "Carta de Belgrado", e nesse evento a EA tornou um objetivo educativo.

Objetivou-se uma nova ética planetária para a erradicação da pobreza, analfabetismo, fome, poluição, exploração e dominação humana e sugeriu-se também a criação de um Programa Mundial de Educação Ambiental (Pedrini, 1997). Em 1977, em Tbilisi (na ex-URSS), aconteceu a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental promovida pela UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Especialistas de todo o mundo definiram os princípios e objetivos da educação ambiental, além de formular as recomendações para a atuação internacional e regional sobre o tema.

Nesse mesmo ano era criado o primeiro documento brasileiro sobre Educação Ambiental, que foi assinado pela Secretaria Especial do Meio Ambiente e pelo Ministério do Interior, denominado "Educação Ambiental" baseado na Conferência Internacional de Tbilisi 1977 (UNESCO, 1980). Em 1983, a Assembleia Geral da ONU criou, por iniciativa do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMED), com a missão de promover o diálogo entre países ricos e pobres sobre as questões de meio ambiente e desenvolvimento e de definir formas de cooperação entre ambos. Esse relatório propôs a reconciliação do desenvolvimento com a proteção ambiental e introduziu na agenda internacional a noção do que foi chamado desenvolvimento sustentável, ou durável (Senna Ganem, 2011).

Em 1987, em Moscou (na ex-URSS), ocorreu a III Conferência Internacional sobre Educação Ambiental, reunindo "educadores ambientais" de 100 países vinculados a organizações não-governamentais. Nesse encontro reforçou-se os princípios e objetivos traçados em Tbilisi. A educação ambiental deveria formar os indivíduos, desenvolver habilidade e disseminar valores e princípios que permitissem à sociedade elaborar propostas para solução dos problemas ambientais.

Silva et al. (2025), outras Conferências se sucederam, tais como: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92; Conferência de Thessalonik - Grécia, 1997; Conferência de Johannesburgo – Rio + 10 na África do Sul, 2002. Desta última, a Organização das Nações Unidas (ONU) instituiu a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável – DEDS (2005 – 2014), como forma de implementar as recomendações e acordos estabelecidos pelas Conferências até então realizadas. Já com relação à definição de EA, segundo a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade - SECAD (2007), novas denominações, para conceituar a EA, foram efetuadas a partir do final dos anos 1980 e início da década de 1990, como a alfabetização ecológica (Orr, 1992), a educação para o desenvolvimento sustentável (Neal, 1995), a educação para a sustentabilidade (O'RIORDAN, 1989; IUCN, 1993), a eco pedagogia (Gadotti, 1997), ou ainda, a educação no processo de gestão ambiental. Para muitos, Adams et al. (2005), a EA restringe-se em trabalhar assuntos relacionados à natureza: lixo, preservação, paisagens naturais, animais, etc. Dentro desse enfoque, a EA assume um caráter basicamente naturalista. Porém, para o autor, atualmente, a EA assume um caráter mais realista, embasado na busca de um equilíbrio entre o homem e o ambiente, com vista à construção de um futuro pensado e vivido numa lógica de desenvolvimento e progresso (pensamento positivista). Neste contexto, a EA seria ferramenta de educação para o desenvolvimento sustentável (apesar de polêmico o conceito de desenvolvimento sustentável), tendo em vista ser o próprio "desenvolvimento" o causador de tantos danos socio ambientais.

Para debruçarmos melhor o tema achamos por bem evidenciar algumas definições:.

### **Conceitos do Ambiente**

Meio Ambiente entende-se como "...Conjunto de condições que envolvem e sustentam os seres vivos na biosfera, como um todo ou em parte desta, abrangendo elementos do clima, solo, água e de organismos", e por Meio Ambiente a "soma total das condições externas circundantes no interior das quais um organismo, uma condição, uma comunidade ou um objecto existe. O meio ambiente não é um termo exclusivo; os organismos podem ser parte do ambiente de outro organismo" (Art, 1998) (SENADO FEDERAL de Brasil, 1988).

### **Metodologia**

Para tanto, a pesquisa pode ser classificada como exploratória e bibliográfica pois segundo dados de Gil (1995), exploratória é toda aquela pesquisa com objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A pesquisa bibliográfica envolve a busca por informações a partir de um material que já fora elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. A participação dos moradores foi fundamental para obtermos conhecimentos sobre suas formações de base e as principais dificuldades que os mesmos enfrentam no ensino destes temas.

Os moradores do bairro total são 181 deles 135 são maiores de 18 anos. Foram selecionados organizadamente dentro do bairro, uma amostra de 40 pessoas maiores de 18 anos. A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica e de campo, através de entrevista e questionários, os entrevistados foram 10, aquelas pessoas com mais experiências, com um nível académico mais elevado e que vivem no bairro a mais tempo, e os questionários foram entregues a 30 pessoas aquelas que moram ali e não tem pouco tempo a morar no bairro. Para obter informações sobre a avaliação dos conhecimentos sobre Educação Ambiental dos moradores do bairro das 60 casas. O período da pesquisa foi de seis meses, de Janeiro a Junho de 2025.

### **Métodos teóricos**

- Análise e síntese, indução e dedução.

**Métodos empíricos** Observação e inquéritos. Técnicas metodológicas: Pesquisa bibliográfica; Visita ao local de estudo; Entrevistas e questionários aos moradores do bairro

Levantamento fotográfico.

Para obtenção de resultados os métodos acima foram explorados da seguinte forma:

Métodos Teóricos:

Análise e Síntese

Permitiu comparar e analisar vários conteúdos ligados ao tema e chegar a uma conclusão quanto aos conteúdos que seriam selecionados para constarem no trabalho.

- Indução e Dedução

Induziu-nos a realçarmos a questão da implementação de atividades práticas ligadas a E.A. O presente estudo deduziu-nos a propor atividades recreativas para despertar aos moradores o prazer e o gosto pelo meio ambiente.

### **Métodos empíricos:**

- Pesquisa Bibliográfica

Fez-se pesquisa tema a artigos da internet, livros, revistas e teses.

- **Observação Direta**

Permitiu-nos observar os cuidados que os moradores têm com os resíduos sólidos (Lixo) provenientes das suas casas.

Permitiu também observar que o Bairro das 60 Casas foi construído entre os anos de 2000 e 2001, pois passaram a ser entregues as casas em 2002, com casas T2 e T3, está situado na rua António Portelas do Município de Moçâmedes. O bairro tem no total de 39 casas, apesar do nome atribuído de 60 casas pois tem confundido muita gente, mas contem apenas 39 casas

- Inquéritos:

Foi aplicado este método para se saber com mais precisão os conhecimentos que os moradores têm sobre Educação Ambiental. Os questionários foram com perguntas fechadas para facilitar as respostas.

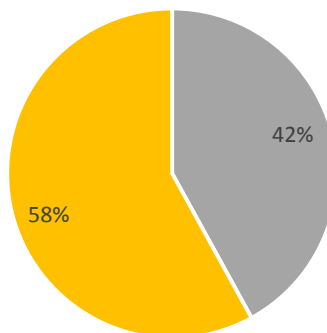
### **Método Estatístico**

Foi feita a análise descritiva dos resultados adquiridos a partir dos questionários aos moradores, numa amostra de 30 elementos, através de gráficos, tabelas e figuras.

Unanimemente usamos a metodologia teórica analisando a síntese de indução e dedução, métodos empíricos com observação direta e inquéritos com técnicas metodológicas pesquisa bibliográficas, visitas ao local de estudo, entrevistas e questionários aos moradores, métodos estatísticos, para a realização do presente trabalho os materiais usados foram o telemóvel e computador portátil

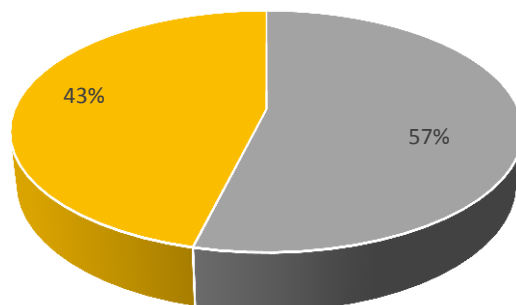
### **RESULTADOS**

A intenção foi avaliar o conhecimento dos moradores em relação ao meio ambiente. Os resultados foram extraídos dos inquéritos aplicados no bairro.



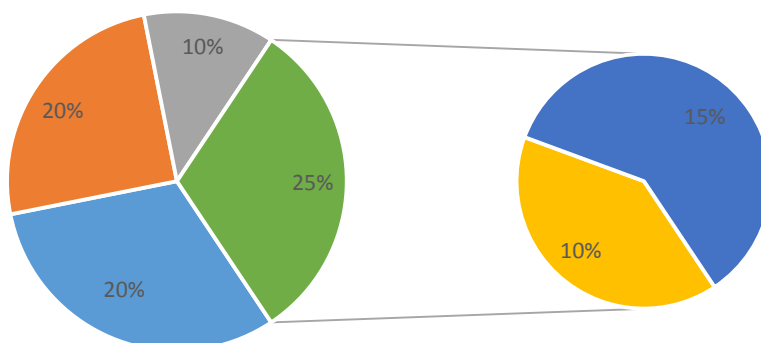
**Gráfico 1.** Gêneros

42% Eram do género masculino e 58% do género feminino. O género feminino foi a maioria.



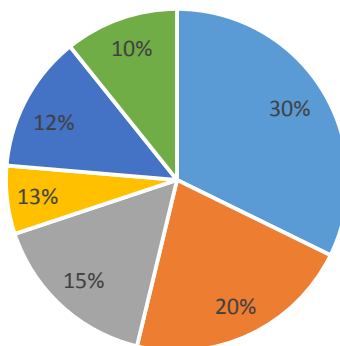
**Gráfico 2.** Já ouviu falar sobre EA

Já ouviu falar de EA! Obtivemos os seguintes resultados, 57% disseram que Não. 43% Disseram que Sim, notou-se que um alto nível de moradores tem um vago conhecimento sobre a EA.



**Gráfico 3.** Fraca formação sobre EA

Os temas que eles mais se recordam são: tipos de poluição, com 25%; lixo e higiene pessoal, com 20%; preservação do meio ambiente, com 10%; Áreas protegidas, com 10%; Seca, com 20%; desflorestação e as queimadas, com 15%. Todo demonstra uma fraca formação sobre EA

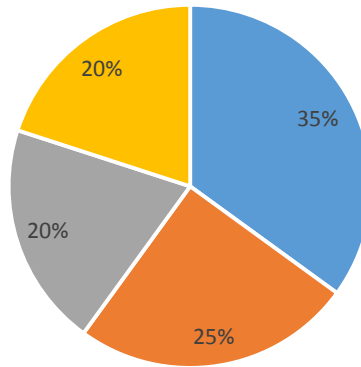


**Gráfico 4.** Conhece qual o contributo que tem os jardins e plantas para o bairro e para meio ambiente?

Que contributo tem os jardins e plantas no bairro e para o meio ambiente.

A maioria disseram "embelezam o bairro", com 30%, seguido de "purificam o ar", com 20%; "dão sombra", com 15%, "reduzem a poluição sonora" com 13%, "absorvem o dióxido de carbono" com 12%, "contribui para o bem-estar dos moradores" com 10%.

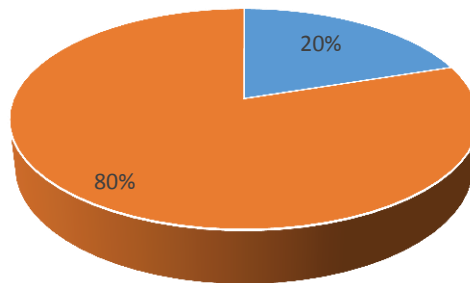
Quer dizer que a maioria não tem conhecimento sobre a importância que tem as plantas e jardins para a proteção do meio ambiente.



**Gráfico 5.** Conhece quais são os principais problemas que geram das concentrações de lixo dentro do Bairro

Foram questionadas aos moradores quais são os principais problemas que geram das concentrações de lixo dentro do Bairro.

A maioria consideram "geram doenças" com 35%, 25% disseram "geram mal-estar", 20% disseram que tira a beleza do bairro 20% disseram que são focos de enfermidades e vírus.



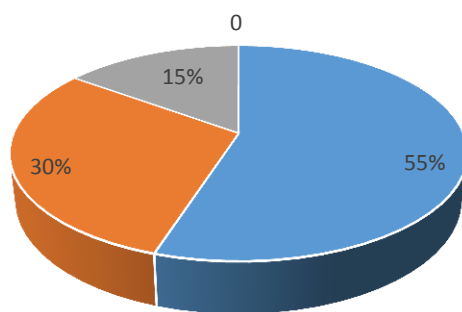
**Gráfico 6.** Já participou em alguma palestra sobre EA

Questionou-se aos moradores se Já participaram em alguma palestra sobre e Educação Ambiental aqui no bairro.

80% Disseram que não e 20% disseram que sim.

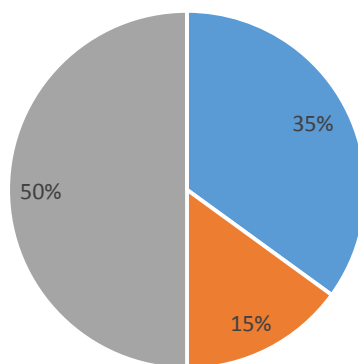
Com esta questão chegamos a conclusão que os moradores participam pouco em palestras, Isso influi negativamente a consciência dos moradores em ter cuidado com o meio ambiente.

Para além da escola qual o outro lugar onde ouviste falar de educação ambiental.



**Gráfico 7.** Para além da escola qual o outro lugar onde ouviste falar de educação ambiental

55% Disseram na "TV", 30% na "Igreja" e 15% na "radio" Isso demonstra que existe diferentes tipos de informação sobre EA, do que não contribui a uma solida formação sobre EA.



**Gráfico 8.** Em quanto tempo deve-se recolher o lixo

35% Disseram todos os dias, 15% disseram entre 7 a 15 dias, e 50% disseram que quando possível. Então demostra que muitas pessoas não tem conhecimento sobre os perigos que tem a concentração do lixo para a saúde e para o meio ambiente.

**Tabela 1.**

Idades dos residentes

Faixa etária	Nº moradores	de	%
18à 20	10		24
21 à 30	15		38
31 à 40 e +	15		38
<b>Total</b>	40		100

10 Elementos na faixa dos 18 à 20 anos, 24% entre os 21 à 30 anos 38% e elementos na faixa dos 31 à 40 e + anos de idade 38%.

Mediante os resultados obtidos apresentamos algumas propostas para à melhoria do ensino da Educação Ambiental no Bairro das 60 casas.

- Incluir no sistema de ensino métodos voltados para o manuseamento correto do lixo, de combate a biodiversidade e de combate a todo tipo de poluição.
- Realização de campanhas de limpeza, plantação de árvores, recolha seletiva de resíduos sólidos para o fomento de mais espaços limpos e verdes.
- Que se realize mais palestras e campanhas de sensibilização para que os moradores estejam mais familiarizados com temas sobre a E.A como: a deflorestação e as queimadas, a importância de lavar as mãos, o saneamento básico, os cuidados que devemos ter com a água, o solo, a valorização dos resíduos sólidos e mais outros temas de interesse comum, e os perigos que representam para a saúde das pessoas as concentrações de lixo.
- Despertar nos moradores o gosto e a paixão pelo meio ambiente, através de debates abertos, tarefas práticas sobre E.A
- Fazer um programa sobre recolheita de lixo em período de 1 a 3 dias para evitar concentração de lixo e que não proliferem as enfermidades que são transmitidas por moscas e mosquitos

## **DISCUSSÃO**

Com a visibilidade que a EA ganhou em 1972 vimos que ambiente de convivência é um dos primeiros passos para a conscientização dos futuros cidadãos para com o meio ambiente, por isso a EA deve ser introduzida em todos os conteúdos (interdisciplinar) relacionando o ser humano com a natureza. A inserção da EA na formação de jovens pode ser uma forma de sensibilizar os moradores para um convívio mais saudável com a natureza. A educação pode ser uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento sustentável. Mas infelizmente tem se visto muito pelo contrário no bairro moradores há que depositam o lixo ao relento, em frente as suas próprias casas, e também queimam o lixo, assim não só estão a poluir o meio onde vivem e ao ambiente, como causam o mal-estar e prejudicando a saúde dos moradores, porque o lixo próximo as residências pode causar doenças transmitidas pelos agentes portadores do lixo para as nossas casas que são as moscas e mosquitos.

Então logo podemos notar a falta de educação ambiental por parte desses moradores, mas afrente vamos encontrar algumas fotos destes atos que infelizmente são praticados anexadas.

O meio ambiente em que estamos inseridos está pedindo novos olhares sobre ele. No entanto, se faz necessário estudar mais sobre esses novos olhares, principalmente em nossas residências e nos bairros onde tudo começa, a possibilidade de mudança é grande felizmente, porque assim as nossas crianças crescerão com uma nova mentalidade tendo uma Educação ambiental adequada. Só que os acontecimentos ambientais negativos vão crescendo a cada dia e os indivíduos, muitas vezes, como meros expectadores, assistem e usam o controlo remoto para trocar de canal e faz de conta, então, que nada está acontecendo e não depende dele também a mudança para a melhoria desse problema que não é individual, mas sim, global. Sem dúvidas, os cidadãos devem estar cientes do mundo em que vivem. Um mundo em que se não ser organizado pelo homem tudo pode acabar inclusive os seres humanos, mesmo com toda a falta de respeito com a natureza e conscientização sobre a mesma.

Fazer a parte atribuída ao homem da melhor maneira possível é responsabilidade, principalmente em tentar mostrar aos outros que nenhum ser vivo está isolado ou melhor todos encontram-se acompanhados com ela, a mãe natureza.

No contexto angolano a E.A tem a sua institucionalização na Lei de Base do Ambiente, Lei nº 5/1998, (1998) no seu artigo 20º refere que: a Educação Ambiental é a medida de proteção ambiental que deve acelerar e facilitar a implantação do Programa Nacional de Gestão Ambiental, através do aumento progressivo de conhecimentos da população sobre os fenómenos ecológicos, sociais e económicos que regem a sociedade humana. Considerando que a mesma deve ser organizada de forma permanente e em campanhas sucessivas, dirigidas nomeadamente em duas vertentes:

- Através do sistema formal de ensino;
- Através do sistema de comunicação social;

As campanhas devem atingir todas as camadas da população com a organização de projetos especiais, sobretudo para as Forças Armadas, dirigentes e responsáveis do aparelho do Estado.

Em 2010 a Constituição da República de Angola seu artigo 39 “Direito do Ambiente” consagra que:

1. Todos têm o direito de viver num ambiente sadio e não poluído, bem como o dever de o defender e preservar.

2. O Estado adopta as medidas necessárias à proteção do ambiente e das espécies da flora e da fauna em todo o território nacional, à manutenção do equilíbrio ecológico, à correta localização das atividades económicas e à exploração e utilização racional de todos os recursos naturais, no quadro de um desenvolvimento sustentável e do respeito pelos direitos das gerações futuras e da preservação das diferentes espécies.

Então podemos destacar algumas recomendações:

- Incorporar os resultados do trabalho a Bibliografia de consulta na biblioteca da escola
- Aplicar as propostas para o ensino da EA no bairro das 60 casas e constatar os resultados de sua efetividade.
- Promover Palestras para facilitar a implementação de acções para o desenvolvimento da Educação Ambiental no Bairro das 60 casas
- Propor uma campanha de limpeza no bairro para a recolha de resíduos urbanos duas vezes por mês.
- As sugestões definidas nesta investigação serão divulgadas em palestras com os moradores do bairro para que eles tenham uma maior consciência e conhecimento e dos percursos a falta de conhecimento sobre o meio ambiente e suas consequências.
- Continuar com o presente trabalho, através da sua aplicação na prática.
- Fazer uma proposta ao Direção Provincial do ensino da Educação para a inserção de conteúdos orientados a fomentar Educação Ambiental a partir do ensino primário.

## **LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Este estudo, embora forneça uma análise inicial valiosa sobre o conhecimento de educação ambiental no Bairro das 60 Casas, apresenta algumas limitações inerentes. A amostra utilizada nos inquéritos, apesar de representativa para os fins propostos, pode não abranger a totalidade da diversidade de opiniões e práticas dentro da comunidade. Adicionalmente, a metodologia baseada em auto-declaração dos moradores pode estar sujeita a viés de desejabilidade social, onde os participantes podem responder de forma a serem percebidos mais favoravelmente em relação às suas práticas ambientais. A profundidade da análise das práticas de educação ambiental ficou restrita aos dados coletados via questionários e entrevistas, podendo não captar a complexidade total das dinâmicas comunitárias e dos fatores socioeconômicos que influenciam o comportamento ambiental.

## **ESTUDOS FUTUROS**

Considerando as limitações identificadas e os resultados promissores deste trabalho, estudos futuros poderiam expandir a compreensão da educação ambiental no Bairro das 60 Casas e em comunidades similares. Sugere-se a realização de pesquisas longitudinais para acompanhar a efetividade das propostas de melhoria implementadas. A inclusão de metodologias qualitativas mais aprofundadas, como grupos focais ou estudos de caso detalhados, poderia fornecer *insights* mais ricos sobre as barreiras e facilitadores para a adoção de práticas sustentáveis. Além disso, a investigação de fatores socioeconômicos e culturais específicos que moldam as percepções e comportamentos ambientais dos moradores poderia enriquecer significativamente a base de conhecimento. Finalmente, a replicação deste estudo em outros bairros ou cidades permitiria comparações e a identificação de padrões mais amplos no que diz respeito ao conhecimento e práticas de educação ambiental na população.

## **RECONHECIMENTO**

Expresso o meu sincero reconhecimento e profunda gratidão a todos que contribuíram para a concretização deste trabalho. A sua realização implicou substancial dedicação, recursos financeiros e materiais, além da colaboração de diversas áreas do conhecimento.

Gostaria de agradecer, primeiramente, aos estimados colegas docentes da Instituição de Ensino Superior, Faculdade de Engenharias e Tecnologias, cujo apoio, orientação e valiosas contribuições teóricas e metodológicas foram cruciais para o sucesso desta meta. Um agradecimento especial é devido aos profissionais especialistas em meio ambiente, cujo vasto conhecimento e experiência foram fundamentais para a compreensão aprofundada das questões abordadas.

O meu profundo agradecimento estende-se, igualmente, aos moradores do Bairro das 60 Casas pela sua inestimável disponibilidade, colaboração e participação ativa nos inquéritos e entrevistas, elementos essenciais sem os quais este estudo não seria possível.

Por fim, e não menos importante, manifesto a minha imensa gratidão aos meus familiares que, incansavelmente, contribuíram com apoio financeiro e psicológico, proporcionando a coragem e a força necessárias para alcançar este objetivo. A todos, o meu muito obrigado.

## **CONCLUSÕES**

De forma geral a E.A. não é um tema novo para a maioria dos moradores, porém ainda existe uma visão reduzida sobre o tema. Isso se deve ao despreparo, desatualização e, principalmente, para que este quadro mude, a educação, como um todo, deve ser tratada como objeto de transformação da sociedade.

O educador ambiental, o gestor, o professor, o agente comunitário e qualquer outro sujeito que deseje trabalhar a Educação Ambiental a partir da abordagem aqui apresentada – crítica, política e emancipatória – deve saber que esta é, sim, uma tarefa difícil. O primeiro desafio é ampliar o seu olhar sobre o mundo, buscando as conexões necessárias para entender a história das coisas. Ambiente, sociedade, política, geografia e economia se fundem nesse contexto socio ambiental. Uma vez compreendida a origem do problema e os conflitos que o envolvem, cada ação educativa é executada no sentido de disseminar este entendimento, especialmente entre os atingidos, promovendo formas de transformar a realidade. Não apenas através de ações individuais, mas especialmente por meio de propostas que alcancem o coletivo e sejam indutoras de uma política mais justa e igualitária.

Nesse sentido, o diagnóstico prévio do local e dos públicos envolvidos é fundamental para que as ações sejam executadas com coerência e para que os resultados obtidos sejam efetivos e duradouros. Esta publicação não pretende esgotar o tema, mas sim fazer apontamentos para fortalecer ações já existentes e até mesmo incentivar novos projetos socio ambientais. Ressalta-se, ainda, a importância do processo educativo em si. A

construção de diálogos em que todos os saberes possam se manifestar num processo mútuo de formação torna-se essencial para a mudança do paradigma educador-educando. O objetivo desta pesquisa é ambicioso analisando as prática de EA e Contudo, apesar de todas as limitações, é melhor dar um passo na direção correta, ainda que se vá demorar a chegar à meta final, do que andar em círculos e não alcançar lugar algum. Para a conclusão deste trabalho foi feita uma análise descritiva dos resultados adquiridos a partir dos questionários aos moradores.

## REFERÊNCIAS

- Adams, C., Murrieta, R. S. S., & Sanches, R. A. (2005). Agricultura e alimentação em populações ribeirinhas das várzeas do Amazonas: novas perspectivas. *Ambiente & Sociedade, 8*, 65-86.
- Andrade da Silva, C., Figueroa Figueiredo, T., Luiz Bozelli, R., & Freire, L. M. (2020). Marcos de teorías poscríticas para repensar la investigación en educación ambiental: La experiencia estética y la subjetividad en la formación de profesores y educadores ambientales. *Pensamiento educativo, 57*(2), 0-0.
- Barbosa, G., & de Oliveira, C. T. (2020). Educação ambiental na base nacional comum curricular. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, 37*(1), 323-335.
- Cely Campoverde, G. A., Vivanco Calderón, R. E., & Espinoza Freire, E. E. (2020). La educación ambiental como transversalidad en la educación básica. *Revista Científica Agroecosistemas, 8*(2), 73-82. Recuperado a partir de <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/403>
- Constituinte, A. (2010). Constituição da república de Angola. *Consultado a, 11*, 265-286.
- Cuba, M. A. (2010). Educação ambiental nas escolas. *Educação, Cultura e Comunicação, 1*(2).
- Dias, G. F., & Salgado, S. (2023). *Educação ambiental, princípios e práticas*. Editora Gaia.
- Espinoza Freire, E. E. (2019). La dimensión ambiental en la enseñanza de las ciencias naturales en la Educación Básica. *Revista Científica Agroecosistemas, 7*(1), 105-114.
- Espinoza-Freire, E. E., & Tinoco-Cuenca, N. P. (2015). La problemática ambiental resultante de la fumigación aérea con plaguicidas a bananeras de la provincia El Oro, Ecuador. *Ciencia en su PC, 4*(4), 75-87.
- Figueiredo Dias, J. E. (2001). Que Estrategia para o Direito Ambiental Norte-Americano do Seculo XXI: O Cacete ou a Conoura. *Bol. Fac. Direito U. Coimbra, 77*, 291.
- Gadotti, M. (1999). Lições de Freire. *Revista da Faculdade de Educação, 23*.
- Gil, D. (1995). Universal quantifiers and distributivity. In *Quantification in natural languages* (pp. 321-362). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Educación para el cambio climático. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 5*(2), 17-24.
- Guenther, M., & de Almeida, M. C. P. (2023). A Educação Ambiental no Brasil: marcos legais e implementação curricular. *Pesquisa em Educação Ambiental, 18*(1), 1-15.
- IUCN (1993). The Convention on Biological Diversity: An explanatory guide (Draft). IUCN Environmental Law C
- Le Prestre, P. (2000). *Ecopolítica internacional*. São Paulo: Senac, 2000.
- Neal, D. (1995). Industry-specific human capital: Evidence from displaced workers. *Journal of labor Economics, 13*(4), 653-677.

- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Suny Press.
- Pedrini, Alexandre de Gusmão (1997). Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas/Alexandre de Gusmão Pedrini (org.). 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997
- Pereira, R. C., Barbosa, D. D. A., & Leal, Y. P. (2022). Educação ambiental e suas vulnerabilidades na escola pública. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 9(22), 1107-1115.
- Sánchez, B. G., Almanza, V. G., Angulo, G. V., & González, J. R. (2011). Génesis de la educación ambiental. *CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica*, 8(42), 5-20.
- Seara Filho, G. (1987). Apontamentos de introdução à educação ambiental. *Revista Ambiente*, 1(1), 40-44.
- SENADO FEDERAL de Brasil (1988). Constituição Federal do Brasil de 1988, Capítulo VI, n. 225.
- Senna Ganem, R. (2011). *Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas* (Vol. 2). Edições Câmara.
- Silva, C. D. A. M. da, Lopes, J. G. G., Lima, M. K. de S., & Feitosa, G. da S. (2025). Papel da contabilidade nas ferramentas ambientais nas gestões sustentável das empresas. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 11(6), 480-492. <https://doi.org/10.51891/rease.v11i6.19693>
- Terrón-Amigón, E., Sánchez-Cortés, M. S., & López-López, A. (2020). Educación ambiental, saberes en diálogo en contexto de cambio-climático. *Revista del CISEN Tramas/Maepova*, 8(1), 165-186.
- UNESCO (1980). Environmental Education in the Light of Tbilisi Conference. UNESCO Publication.