

A educação Ambiental no processo de ensino–aprendizagem: Um estudo no Magistério Primário de Mukolongondjo

Environmental Education in the teaching–learning process: A Study at the Mukolongondjo

La Educación Ambiental en el proceso de enseñanza–aprendizaje: Un Estudio en el Magisterio Primario de Mukolongondjo

Recebido: 10/02/2026 | Revisado: 25/02/2026 | Aceitado: 26/02/2026 | Publicado: 28/02/2026

Tomás Muimo Tchihaqui Namuele

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4753-4312>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: tomasmuimo@gmail.com

Severino António Moco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3146-4283>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: sas922136951@gmail-com

Augusta da Glória Vilengalenga Venâncio Chivundo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1045-0923>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: zurema.venacio@icloud-com

Meniel Siveinge Osondili José

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6913-8990>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: menielosondili@gmail-com

Arsénio Pedro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1128-7679>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: arseniopedro07@gmail-com

Vlademiro Pedro Hifindaka

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7981-0678>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: vladpedro2013@gmail-com

Benilde Clara Felix Penyadi

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2258-3799>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: bpeuyadi@gmail-com

Ivana Joaquim

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1027-3047>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: ivanaalda7@gmail.com

Emilia José Pacavira Mungongo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7448-3327>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: emiliapacavira3@gmail.com

José Tchilai Abílio

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2050-8422>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: josetchilaiabilio2007@gmail.com

Yadira Mercedes Torres Arguelles

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2521-6414>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: yadiramercedestorresarguelles@gmail.com

Anair Verónica Manuel Luís

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8968-5257>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: luisanair17@gmail-com

Hilário Saumba Laurentino

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3794-1003>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: hilariolaurentino12@gmail-com

Manuel Calemba

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4509-7260>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: manuelney89@gmail.com

Paulina Matilde Olimpia Catumbela

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7984-362X>

Universidade Metodista de Angola, Angola

E-mail: paulinaolimiacatumbela@gmail.com

Resumo

Este artigo investiga a educação ambiental no processo de ensino-aprendizagem no magistério primário de Mukolongondjo, Angola, visando desenvolver ações didáticas que promovam o conhecimento e a preservação do meio ambiente. O objetivo central é propor estratégias educativas que envolvam professores, alunos e comunidade, fortalecendo a consciência e atitudes ambientais. A metodologia adotada combina uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa), com pesquisa bibliográfica, estudo de caso, entrevistas, questionários, observação e análise documental. A população envolve professores, estudantes, direção e comunidade escolar. Os dados revelam dificuldades na implementação da educação ambiental, como baixa formação docente, falta de política institucional e pouco engajamento dos alunos, que apresentam pouco conhecimento sobre o tema. Os resultados indicam que, apesar do reconhecimento da importância, há obstáculos para a sua efetivação, ressaltando a necessidade de formação contínua, ações participativas e contextualizadas. As principais discussões enfatizam a importância de estratégias pedagógicas inovadoras, abordagem interdisciplinar e maior envolvimento de toda a comunidade escolar na prática ambiental. Como recomendações, são propostas ações didáticas práticas, como caminhadas ecológicas, projetos de sensibilização, plantio de árvores e atividades culturais, para transformar a escola em espaço de conscientização e responsabilidade ambiental. Assim, o estudo contribui para fortalecer a educação ambiental no contexto escolar, promovendo uma geração mais responsável e comprometida com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Ensino; Ações pedagógicas; Sustentabilidade; Mukolongondjo.

Abstract

This article investigates environmental education in the teaching-learning process at the Primary Teacher Training College of Mukolongondjo, Angola, aiming to develop didactic actions that promote environmental knowledge and preservation. The main objective is to propose educational strategies that involve teachers, students, and the community, strengthening environmental awareness and attitudes. The methodology adopted combines a mixed approach (qualitative and quantitative), including bibliographic research, a case study, interviews, questionnaires, observation, and document analysis. The study population includes teachers, students, school management, and the school community. The data reveal difficulties in the implementation of environmental education, such as limited teacher training, lack of institutional policy, and low student engagement, with students showing limited knowledge of the subject. The results indicate that, despite recognizing its importance, there are obstacles to effective implementation, highlighting the need for continuous training, participatory actions, and contextualized practices. The main discussions emphasize the importance of innovative pedagogical strategies, an interdisciplinary approach, and greater involvement of the entire school community in environmental practices. As recommendations, practical didactic actions are proposed, such as ecological walks, awareness projects, tree planting, and cultural activities, in order to transform the school into a space for environmental awareness and responsibility. Thus, the study contributes to strengthening environmental education in the school context, promoting a more responsible generation committed to sustainability.

Keywords: Environmental Education; Teaching; Pedagogical actions; Sustainability; Mukolongondjo.

Resumen

Este artículo investiga la educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Magisterio Primario de Mukolongondjo, Angola, con el objetivo de desarrollar acciones didácticas que promuevan el conocimiento y la preservación del medio ambiente. El objetivo principal es proponer estrategias educativas que involucren a docentes, estudiantes y a la comunidad, fortaleciendo la conciencia y las actitudes ambientales. La metodología adoptada combina un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), que incluye investigación bibliográfica, estudio de caso, entrevistas, cuestionarios, observación y análisis documental. La población del estudio está compuesta por docentes, estudiantes, la dirección y la comunidad escolar. Los datos revelan dificultades en la implementación de la educación ambiental, como la baja formación docente, la falta de políticas institucionales y el escaso compromiso de los estudiantes, quienes presentan poco conocimiento sobre el tema. Los resultados indican que, a pesar del reconocimiento de su importancia, existen obstáculos para su efectiva implementación, lo que resalta la necesidad de formación continua, acciones participativas y prácticas contextualizadas. Las principales discusiones enfatizan la importancia de estrategias pedagógicas innovadoras, un enfoque interdisciplinario y una mayor participación de toda la comunidad escolar en las prácticas ambientales. Como recomendaciones, se proponen acciones didácticas prácticas, tales como caminatas ecológicas, proyectos de sensibilización, plantación de árboles y actividades culturales, con el fin de transformar la escuela en un espacio de concienciación y responsabilidad ambiental. De este modo, el estudio contribuye al fortalecimiento de la educación ambiental en el contexto escolar, promoviendo una generación más responsable y comprometida con la sostenibilidad.

Palabras clave: Educación Ambiental; Enseñanza; Acciones pedagógicas; Sostenibilidad; Mukolongondjo.

1. Introdução

A educação em questões ambientais desempenha um papel fundamental na formação integral do indivíduo, promovendo a conscientização, atitudes e comportamentos responsáveis perante o meio ambiente. Este tema ganha cada vez mais destaque na sociedade contemporânea devido à crescente degradação dos recursos naturais, às mudanças climáticas e aos problemas associados à urbanização e ao desenvolvimento econômico desenfreado. Segundo Gomes (2013), a educação ambiental não deve ser vista apenas como uma transmissão de conhecimentos, mas como um processo contínuo e dinâmico que visa transformar a relação do homem com a natureza, promovendo uma cultura de preservação e sustentabilidade.

A compreensão do meio ambiente como um sistema complexo, composto por inter-relações ecológicas, socioeconômicas e culturais, evidencia a necessidade de uma abordagem educativa que seja interdisciplinar e holística. Caride e Meira (2000) destacam que os problemas ambientais são fenômenos dialéticos, que refletem as contradições e as relações de poder presentes nas sociedades avançadas, influenciando aspectos como qualidade de vida, direitos sociais, desenvolvimento econômico, sistemas de produção e consumo, além de questões políticas e culturais. Assim, a educação ambiental deve contribuir para a formação de cidadãos capazes de compreender essa complexidade e de atuar de forma responsável na preservação do meio ambiente.

No contexto global, diversos eventos internacionais têm reforçado a importância da educação ambiental como instrumento de transformação social. A Conferência de Estocolmo de 1972, por exemplo, destacou a necessidade de incluir a educação ambiental nas políticas públicas e nos sistemas de ensino, reconhecendo-a como uma ferramenta indispensável para enfrentar a crise ambiental. Posteriormente, a Declaração de Tbilisi (1977) estabeleceu objetivos claros para a educação ambiental, como a promoção da consciência, o desenvolvimento de habilidades e a participação ativa da sociedade na solução dos problemas ambientais (La Rovère & Vieira, 1992). Tais marcos históricos evidenciam que a educação ambiental é uma estratégia de mudança de mentalidades, capaz de gerar atitudes mais responsáveis e sustentáveis.

No âmbito nacional, países como Angola vêm reconhecendo a importância de incorporar a educação ambiental na sua legislação e nas políticas públicas de desenvolvimento sustentável. Desde a década de 1990, o país tem buscado estruturar ações que promovam a sensibilização da população e a formação de uma cultura de cuidado e preservação do meio ambiente. A Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 5/98 de 19 Junho) destaca que todos os cidadãos têm direito à educação ambiental, considerando-a uma medida de proteção que deve acelerar a implantação de programas de gestão ambiental (Ministério do Meio Ambiente, 2006). Essas iniciativas refletem uma preocupação crescente em relação à conservação dos recursos naturais e à promoção de práticas sustentáveis, especialmente diante dos desafios decorrentes do aumento populacional, da urbanização e da exploração dos recursos naturais.

No contexto escolar, a escola é vista como um espaço estratégico para a implementação de ações educativas voltadas à preservação do meio ambiente. Segundo Ferreira (2008), a educação ambiental deve estar presente de forma transversal no currículo, promovendo a formação de cidadãos conscientes de sua responsabilidade na manutenção do equilíbrio ecológico. Contudo, estudos indicam que há dificuldades na prática pedagógica, como a insuficiência de conteúdos específicos, a falta de metodologias inovadoras e a escassez de ações participativas que envolvam toda a comunidade escolar (Gomes, 2013). Essas limitações dificultam a formação de uma cultura ecológica entre os estudantes, dificultando a implementação de comportamentos sustentáveis na vida cotidiana.

Diante desse quadro, torna-se imprescindível desenvolver estratégias pedagógicas que potencializem a educação ambiental nas escolas, promovendo ações didáticas que facilitem o entendimento dos problemas ambientais e a reflexão sobre as possíveis soluções. A elaboração de práticas educativas inovadoras, contextualizadas e participativas é uma forma de estimular a consciência ecológica dos alunos, formando uma geração mais responsável e comprometida com a sustentabilidade. Nesse sentido, a pesquisa aqui apresentada visa contribuir para o fortalecimento da educação ambiental no

âmbito escolar, especialmente no contexto do magistério primário de Mukolongondjo, através da elaboração de ações didáticas que favoreçam o conhecimento e a preservação do meio ambiente.

O objetivo central é propor estratégias educativas que envolvam professores alunos e comunidade, fortalecendo a consciência e atitudes ambientais.

2. Metodologia

2.1 Tipo de Estudo

O presente artigo, do ponto de vista dos objectivos é uma pesquisa mista, em parte investigação social envolvendo alunos e professores (Risemberg et al., 2026) e, em parte uma pesquisa exploratória e descritiva, pois pretende-se obter conhecimentos para a aplicação prática relacionadas com o estudo sobre educação ambiental no processo de ensino-aprendizagem no Magistério primário de Mukolongondjo.

No entanto, Magda (2007), faz uma abordagem dos dois tipos de pesquisas, segundo a autora, a pesquisa exploratória e explicativa procura proporcionar maior familiaridade com o problema com vista a torná-lo explícito e envolver na pesquisa o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas com experiências práticas e analisar exemplos que apresentem maior compreensão, bem como identificar os factores que contribuem para a ocorrência dos fenómenos e aprofundar os conhecimentos da realidade.

Quando abordagem esta pesquisa é qualitativa – quantitativa. Como aponta Lakatos e Marconi (2003), a combinação de métodos qualitativos e quantitativos favorece uma compreensão mais ampla do fenómeno, possibilitando triangulação dos dados e maior validade dos resultados. Assim, a escolha por um estudo de abordagem mista visa enriquecer a compreensão do contexto, fundamentando-se na necessidade de captar tanto a complexidade social quanto os aspectos mensuráveis da problemática.

Em relação aos procedimentos técnicos, a presente pesquisa é bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa é bibliográfica pelo facto de ser elaborada a partir de material já publicado, constituído de livros, artigos de periódicos e material disponibilizado na internet devidamente identificado (Oliveira, 2011).

Para Yin (2010), o estudo de caso, que é utilizado nesta pesquisa, permite uma análise aprofundada de uma unidade específica — o Magistério primário de Mukolongondjo, considerando suas particularidades e dinâmicas. Assim, a combinação de abordagem qualitativa e quantitativa, dentro do estudo de caso, oferece uma visão abrangente, possibilitando a compreensão dos processos, percepções e resultados relacionados à educação ambiental nesta instituição.

2.2 População-Alvo

A população-alvo desta pesquisa compreende os principais sujeitos envolvidos no processo educativo e na temática ambiental no contexto do Magistério primário de Mukolongondjo. Conforme recomenda Gil (2008), a definição da população deve ser clara e específica, considerando os grupos que possuem maior relevância para os objetivos do estudo. Assim, a população inclui:

- **Professores de Educação Ambiental e demais disciplinas**, envolvidos na formação dos alunos, que atuam diretamente na implementação de ações pedagógicas relacionadas à educação ambiental. Essa escolha se justifica pelo papel central do docente na mediação do conhecimento, na dinamização das atividades e na formação de atitudes ambientais dos estudantes. Segundo Lakatos e Marconi (2003), a compreensão das percepções e práticas docentes é fundamental para propor melhorias no processo de ensino-aprendizagem.
- **Alunos do Magistério primário de Mukolongondjo**, como principais destinatários das ações educativas, cujo nível de conhecimento, atitudes e participação serão analisados para avaliar o impacto das ações propostas. Como

destaca Yin (2010), a análise dos alunos possibilita compreender seu envolvimento, percepções e mudanças de comportamento relacionadas à educação ambiental.

- **Diretor do Magistério de Mukolongondjo**, que fornece informações institucionais e de gestão, além de oferecer uma perspectiva geral sobre as políticas, ações e dificuldades na implementação de programas de educação ambiental na escola.
- **Comunidade escolar e local**, incluindo pais e responsáveis, que podem influenciar ou serem influenciados pelas ações de educação ambiental, contribuindo na compreensão do contexto social mais amplo.

A seleção desta população visa garantir uma análise ampla e integrada do fenômeno, considerando diferentes atores e suas percepções, de acordo com os princípios de Yin (2010), que recomenda a compreensão dos múltiplos atores envolvidos em estudos de caso para uma análise mais robusta.

2.3 Local do Estudo

O estudo foi realizado no Magistério primário de Mukolongondjo, localizado no município de Cuvelai, na província do Cunene, Angola. Segundo Gil (2008), a escolha do local deve ser justificada por sua relevância para os objetivos da pesquisa, além de representar um contexto que permita a análise aprofundada do fenômeno investigado. A escola foi selecionada por ser uma instituição de referência na formação de professores do ensino primário na região, além de ser o espaço onde se pretende implantar e avaliar ações de educação ambiental.

O ambiente escolar constitui um espaço privilegiado para ações educativas, pois reúne professores, alunos e a comunidade, facilitando a implementação de atividades práticas e a observação de aspectos relacionados à gestão do ambiente, cultura e práticas sociais locais. A escola está inserida num contexto social e ambiental específico, caracterizado por desafios como a gestão de resíduos, conservação de espaços verdes e sensibilização ambiental, fatores que enriquecem a análise do impacto das ações propostas.

A localização do estudo também permite observar as condições físicas da escola, o envolvimento da comunidade e as dinâmicas sociais presentes, aspectos que são essenciais para compreender o funcionamento do processo de educação ambiental na prática, conforme indica Yin (2010).

2.4 Coleta dos Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de múltiplos instrumentos, a fim de garantir a triangulação e a validade dos resultados. Segundo Gil (2008), a triangulação consiste na utilização de diferentes técnicas ou fontes de dados para verificar a consistência das informações, aumentando a confiabilidade do estudo. Serão utilizados os seguintes procedimentos:

- **Entrevistas semiestruturadas com o Diretor do Magistério**, seguindo as recomendações de Yin (2010), que destaca a importância de entrevistas para obter informações aprofundadas sobre percepções, práticas e dificuldades na implementação da educação ambiental. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas qualitativamente, buscando identificar padrões, opiniões e sugestões.
- **Questionários estruturados aplicados aos professores e aos alunos**, com perguntas fechadas, permitiu a quantificação de variáveis como níveis de conhecimento, frequência de ações, atitudes e percepção de responsabilidade ambiental. Lakatos e Marconi (2003) afirmam que os questionários são instrumentos eficientes para coletar dados de grande quantidade de participantes, facilitando análises estatísticas.
- **Observação direta das aulas e atividades de campo**, para verificar a aplicação das ações didáticas propostas, o envolvimento dos alunos e a dinâmica das atividades, conforme orienta Yin (2010). As observações foram registradas em diário de campo, com descrições detalhadas.

- **Análise de documentos institucionais e materiais pedagógicos**, como planos de aula, projetos, atividades extracurriculares e registros de ações ambientais realizadas na escola, complementando as informações obtidas pelos demais instrumentos. Segundo Gil (2008), a análise documental fornece dados históricos e contextuais importantes para compreender o processo.

2.5 Aspectos Éticos

A pesquisa respeitou rigorosamente os princípios éticos o correto procedimento ético e a proteção dos direitos dos participantes. Todos os sujeitos envolvidos foram devidamente informados sobre os objetivos, procedimentos, limites e possíveis riscos da pesquisa, através de termos de consentimento livre e esclarecido, assinados por eles ou por seus responsáveis, conforme orienta Gil (2008). O anonimato e a confidencialidade das informações foram garantidos, sendo os dados pessoais utilizados apenas para fins de análise e relatados de forma agregada, sem identificação individual.

Além disso, respeitou-se o direito de recusa em participar da pesquisa, assegurando a liberdade de todos os participantes de se retirarem ou de não responderem às perguntas que desejarem. Os resultados da pesquisa serão apresentados de forma responsável, sem prejudicar ou estigmatizar os envolvidos ou a comunidade escolar, promovendo a transparência e o respeito às normas éticas de pesquisa social, conforme enfatiza Yin (2010). Assim, a postura ética garante a credibilidade do estudo e o respeito aos direitos humanos, essenciais para uma investigação social responsável.

3. Resultados e Discussão

A presente análise contempla os resultados obtidos em diferentes instrumentos de investigação, entrevista com o Diretor do Magistério, inquéritos a professores e aos alunos, com o objetivo de compreender o estado atual da educação ambiental nesta instituição. Para fundamentar a discussão, serão apresentados e comparados os dados obtidos com referências teóricas de autores como Sachs (2002), Santos de Melo (2001), Johnson & Christensen (2008) e outros.

3.1 População da Investigação

- **Alunos:** 180
- **Professores:** 20
- **Corpo diretivo:** 1 (Diretor)

3.2 Amostra Seleccionada (*amostragem aleatória simples*)

- **Alunos:** 90 (50% da população estudantil).
- **Professores:** 20 (100% da população docente).
- **Corpo diretivo:** 1 Diretor (100% da população administrativa).

3.3 Perfil Geral dos Participantes

- **Alunos:** Idades entre 14 e 58 anos, distribuídos pelas 10^a, 11^a, 12^a e 13^a Classe.
- **Professores:** Idades entre 26 e 61 anos; formações diversas — 7 Técnicos Médios, 4 Bacharéis e 9 Licenciados.
- **Diretor:** Responsável pela gestão geral da instituição.

3.4 Resultado da entrevista feita ao Director do Magistério

Os dados da entrevista indicam uma percepção de dificuldades no processo de implementação da educação ambiental, conforme reportado pelo Diretor do Magistério. Entre estas dificuldades, destacam-se a fraca participação dos alunos, baixa sensibilização por parte de professores e pais, e insuficiente preparação dos docentes. Esta constatação encontra respaldo em

Sachs (2002), que enfatiza a importância de práticas interdisciplinares e de uma abordagem participativa para o sucesso da educação ambiental. A ausência de uma abordagem sistematizada e interdisciplinar pode comprometer a formação de uma consciência ambiental crítica, essencial para o desenvolvimento sustentável (Sachs, 2002).

3.5 Resultados do inquérito aplicado aos professores e alunos do Magistério primário de Mukolongondjo.

3.5.1 Conhecimento e Reconhecimento das Práticas de Educação Ambiental

Os professores demonstram, em sua maioria, uma compreensão limitada sobre o conceito de educação ambiental, como evidenciado pelos resultados do inquérito, onde 54% não reconhecem a relação entre a disciplina que lecionam e a educação ambiental. Este cenário reforça a necessidade de uma formação contínua e de uma política institucional clara que integre a educação ambiental ao currículo escolar, conforme sugerido por Santos de Melo (2001), que aponta a escola como espaço de práxis onde se deve promover a conscientização e o compromisso com o meio ambiente.

3.5.2 Percepção dos Professores e Alunos sobre o Papel da Escola

A baixa percepção do papel da escola na promoção da educação ambiental, com apenas 23% dos professores reconhecendo uma política institucional nesta área, evidencia uma lacuna na implementação de ações concretas. Segundo Johnson & Christensen (2008), a educação ambiental deve ser uma prática integrada ao cotidiano escolar, promovendo ações que envolvam toda a comunidade escolar. A falta de envolvimento demonstra uma necessidade de mudança na cultura escolar, priorizando contextualizações práticas e ações participativas.

3.5.3 Relação dos Alunos com o Ambiente Escolar

Os resultados indicam que a relação dos alunos com o ambiente escolar é considerada baixa por 46% dos professores, o que revela uma possível desconexão entre os estudantes e o espaço escolar, dificultando a formação de uma consciência ambiental. Para Pereira (2018), estratégias de sensibilização e participação ativa dos estudantes são fundamentais para fortalecer essa relação. A ausência de ações que promovam o contato e o cuidado com o ambiente escolar reforça a necessidade de programas de sensibilização e atividades que envolvam os alunos de forma mais concreta e participativa.

3.5.4 Preparação dos Professores para a Educação Ambiental

A avaliação revela que 61% dos professores possuem uma preparação considerada regular ou baixa para atuar nesta área. Segundo Sachs (2002), a formação inicial e continuada de professores é um dos pilares para a efetivação de uma educação ambiental de qualidade. A falta de capacitação adequada impede que os docentes transmitam conhecimentos de forma eficaz e que desenvolvam práticas pedagógicas inovadoras que promovam a sensibilização ambiental.

3.5.5 Percepções dos Alunos sobre Educação Ambiental

Os alunos demonstram um grau elevado de desconhecimento sobre o tema, com 70% afirmando nunca terem ouvido falar de educação ambiental. Este dado contrasta com as percepções dos professores, indicando uma possível desconexão entre o que é ensinado e o que é percebido pelos estudantes. Segundo Johnson & Christensen (2008), a construção de conhecimentos ambientais deve partir de experiências concretas, atividades participativas e contextualizadas, o que parece não estar sendo realizado de forma consistente nesta instituição.

3.5.6 Atividades de Sensibilização e Frequência de Discussões

A realização de atividades específicas e a frequência com que temas ambientais são abordados indicam uma carência de ações práticas e contínuas. A maioria das ações identificadas são pontuais, como palestras e plantios, com baixa participação dos alunos. Para Sachs (2002), a educação ambiental efetiva requer ações integradas, que envolvam toda a comunidade escolar e promovam mudanças de comportamento.

Os dados apresentados revelam que, apesar do reconhecimento da importância da educação ambiental pelo Diretor e pelos professores, há uma série de obstáculos que dificultam sua efetivação, como a baixa formação dos docentes, a falta de políticas institucionais consistentes, e o desconhecimento dos estudantes. Para avançar nesta área, recomenda-se investir na formação continuada dos professores, desenvolver políticas escolares claras de educação ambiental, promover ações participativas e contextualizadas, e fortalecer a relação dos alunos com o ambiente escolar. Somente assim será possível transformar a escola em um espaço de conscientização, responsabilidade e prática ambiental, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente.

4. Fundamentação da Proposta de Ações Didáticas

A elaboração de ações didáticas voltadas à educação ambiental deve fundamentar-se em evidências empíricas, referenciais teóricos atualizados e princípios pedagógicos que promovam a aprendizagem significativa, participativa e contextualizada. Os resultados dos inquéritos aplicados ao diretor, aos professores e aos alunos de Mukolongondjo revelam lacunas no conhecimento, na prática pedagógica e na sensibilização ambiental, o que reforça a necessidade de ações educativas planejadas e fundamentadas em evidências e teorias contemporâneas.

Conforme Freire (1970), a educação deve ser um espaço de conscientização e transformação social. Nesse sentido, as ações propostas visam promover uma aprendizagem reflexiva e participativa, que permita aos estudantes compreenderem a complexidade das questões ambientais, desenvolverem atitudes responsáveis e adquirirem habilidades para atuar na preservação do meio ambiente. Além disso, a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (1968) aponta que a conexão entre novos conhecimentos e conhecimentos prévios é essencial para consolidar a aprendizagem, motivo pelo qual as ações didáticas devem partir do contexto de vida dos estudantes, valorizando suas experiências e percepções sobre o ambiente.

4.1 Propostas de ações didáticas para facilitar o conhecimento sobre o meio ambiente.

4.1.1 Ação #1. Aprender a ser

- Objetivo: desenvolver responsabilidade cívica e ambiental no ambiente escolar.
- Conteúdos: ecossistemas (aquáticos e terrestres); diversidade.
- Metodologia: excursão docente, trabalhos em grupo, discussão sobre fenômenos ambientais e datas importantes.
- Duração: 90 minutos.
- Fases: orientação, execução, avaliação com autoavaliação, avaliação em grupo e divulgação de trabalhos.

4.1.2 Ação #2. Programa de Educação Ambiental para II Ciclo de Ensino Secundário

- Objetivo: consciencializar sobre o equilíbrio ecológico e comportamento humano.
- Conteúdos: fundamentos da EA, efemérides ambientais, problemas ambientais, saúde humana e ambiente, Lei de Bases do Ambiente, biodiversidade de Angola, diagnóstico ambiental.
- Metodologia: investigação-ação, participação de docentes e alunos, avaliação participativa com Baú das Questões.
- Duração: 3 meses, com encontros quinzenais.
- Notas: integra-se no Projeto Educativo da Escola.

4.1.3 Acção #3. A árvore dos problemas ambientais

- Título: Salvemo-nos: aconteça o que acontecer.
- Objetivo: expressar percepções artísticas dos alunos sobre cuidado ambiental e compromisso da escola com a comunidade.
- Conteúdos: ecossistemas, flora angolana, Dia Mundial da Alimentação.
- Duração: uma semana (14-16 de outubro).
- Metodologia: concurso de expressões artísticas; apresentações no dia designado; avaliação através de autoavaliação e avaliação em grupo.

4.1.4 Acção #4. Florestação de áreas desflorestadas

- Objetivo: atividades de plantação de árvores pela comunidade de Mukolongondjo.
- Forma de atividade: plantação de árvores; participação de professores e alunos; local: bairros de Mukolongondjo; horário: manhã.
- Procedimentos: organização de atividades, palestra sobre EA, avaliação escrita e oral.

4.1.5 Acção #5. Projeto cultural para crianças

- Objetivo: promover canções, peças teatrais, jogos com tema de prevenção ambiental.
- Forma de apresentação em palco; participação de crianças e comunidade.
- Procedimentos: preparação prévia com as crianças, palestra pública.

5. Considerações Finais

Este estudo evidenciou os desafios e potencialidades da implementação da Educação Ambiental no contexto do magistério primário de Mukolongondjo, Angola. Os resultados revelaram que, apesar do reconhecimento por parte de professores, gestores e comunidade da importância de promover ações educativas ambientais, persistem obstáculos relevantes, como a baixa formação dos docentes, a insuficiência de políticas institucionais claras e o pouco envolvimento ativo dos estudantes e da comunidade escolar.

Por outro lado, a análise revelou também a oportunidade de desenvolver práticas pedagógicas inovadoras, participativas e contextualizadas, capazes de estimular a conscientização e o compromisso socioambiental dos alunos. As ações didáticas propostas, fundamentadas em teorias pedagógicas como a aprendizagem significativa de Ausubel e os princípios de educação de Paulo Freire, mostram-se promissoras para consolidar uma cultura de preservação ambiental na escola e na comunidade.

Referências

- Caride, A. & Meira, P. (2000). Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano. Madrid: Ariel.
- Decreto Lei nº5/98/2014. (2014). Disposições gerais. Assembleia da República I Série. Nº 38 (14-04-19).
- Ferreira, C.A. (2008). Estudos das associações de anelídeos Polychaeta da Baía de Santos e plataforma Continental Adjacente (SP, Brasil) e suas inter-relações com parâmetros físicos e geoquímicos estruturadores. Universidade do Minho, Minas, Brasil.
- Freire, P. (1970). Pedagogia do oprimido. Editora Paz e Terra.
- Gil, A. C. (2008). Como elaborar projetos de pesquisa. Editora Atlas.
- Gomes, A. (2013). Educação ambiental: Uma abordagem transformadora. Editora Sociedade e Meio Ambiente.

Johnson, B., & Christensen, L. (2008). Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches (3rd ed.). SAGE Publications.

La Rovère, A.L. & Vieira, L. (1992). Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. In.: Tratado das ONGs aprovado no Fórum Internacional de ONGs e Movimentos Sociais no âmbito do Fórum Global. Rio de Janeiro: Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2003). Fundamentos de metodologia científica. Editora Atlas.

Ministério do Meio Ambiente. (2006). Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 5/98 de 19 de junho). Ministério do Meio Ambiente, Angola.

Oliveira, R. (2011). Pesquisa bibliográfica: conceitos, desafios e estratégias. Revista Educação e Pesquisa, 37(2), 245-259.

Risemberg, R.I.C. et. Al. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigo científicos. Ex-Acadêmica- 7(1),e0171675.

Sachs, I. (2002). Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro. Garamond. Pereira, L. (2018). Participação estudantil e sustentabilidade escolar. Revista Brasileira de Educação Ambiental, 14(3), 122-138.

Santos de Melo, R. (2001). A dimensão ambiental Educação e as rede e de informação e conhecimento, UFS, Brasil.

Yin, R. K. (2010). Estudo de caso: Planejamento e métodos (4ª ed.). Bookman Editora.