

POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ANGOLA: FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA DOS ALUNOS DO COMPLEXO ESCOLAR MAMÃ MUXIMA EM CABINDA

ENVIRONMENTAL EDUCATION POLICY IN ANGOLA: TRAINING THE ECOLOGICAL AWARENESS OF STUDENTS AT THE MAMÃ MUXIMA SCHOOL COMPLEX IN CABINDA

POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ANGOLA: FORMACIÓN DE LA CONCIENCIA ECOLÓGICA DE LOS ESTUDIANTES DEL COMPLEJO ESCOLAR MAMÃ MUXIMA DE CABINDA

POLITIQUE D'EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT EN ANGOLA: FORMATION A LA CONSCIENCE ECOLOGIQUE DES ELEVES DU COMPLEXE SCOLAIRE MAMÃ MUXIMA A CABINDA

ESTÊVÃO CONDE BAMBI

<https://orcid.org/0009-0003-1077-8107>

Licenciado. Instituto Superior de Ciências da Educação de Benguela. Benguela. Angola

diliaane19@gmail.com

DATA DA RECEPÇÃO: Maio, 2023

DATA DA ACEITAÇÃO: Junho, 2023

RESUMO

A presente pesquisa tem como objecto de estudo a educação ambiental em Angola. Nela, procurou-se analisar o processo de formação da consciência ecológica dos alunos de uma instituição do ensino primário na província de Cabinda, o Complexo Escolar Mamã Muxima, a partir das experiências pedagógicas dos professores. A pesquisa visou responder a seguinte pergunta: Como é que as experiências pedagógicas dos professores têm contribuído para a formação da consciência ecológica dos alunos do ensino primário do Complexo Escolar Mamã Muxima? Nisso, perspectivou-se analisar as metodologias e/ou estratégias utilizadas pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima para a formação da consciência ecológica dos alunos. O texto que informa a pesquisa é de abordagem qualitativa, assente numa pesquisa bibliográfica e em entrevistas semi-estruturadas aplicadas aos professores que trabalham com alunos do ensino primário; utilizou-se também a observação não participante. Os resultados da pesquisa evidenciam que os professores identificaram a sua formação/capacitação contínua e a

indisponibilidade de material didáctico-pedagógico como os principais obstáculos/desafios à formação da consciência ecológica dos alunos.

Palavras-chave: Experiências pedagógicas; Alunos; Professores do Ensino Primário; Educação ambiental.

ABSTRACT

This research has environmental education in Angola as its object, analyzing the process of forming the ecological awareness of students at a Primary Education institution in the province of Cabinda, Complexo Escolar Mamã Muxima, based on the teachers' pedagogical experiences. The research aimed to answer the question how the pedagogical experiences of the teachers have contributed to the formation of the ecological conscience of the primary school students of the Complexo Escolar Mamã Muxima? The objective of the research was to analyze the methodologies and/or strategies used by the teachers of the Mamã Muxima School Complex for the formation of the ecological conscience of the students. The text that informs the research has a qualitative approach, based on bibliographic research, semi-structured interviews with teachers who work with primary school students, and on non-participant observation. The survey results show that the teachers identified their continuous education/training and the availability of didactic-pedagogical material as the main obstacles/challenges to the formation of the students' ecological awareness.

Keywords: Pedagogical experiences; Students; Primary Education Teachers; Environmental education.

RESUMEN

Esta investigación tiene como objeto la educación ambiental en Angola, analizando el proceso de formación de la conciencia ecológica de los alumnos de una institución de Enseñanza Básica de la provincia de Cabinda, Complexo Escolar Mamã Muxima, a partir de las experiencias pedagógicas de los profesores. La investigación tuvo como objetivo responder a la pregunta ¿cómo las experiencias pedagógicas de los profesores han contribuido a la formación de la conciencia ecológica de los alumnos de la escuela primaria del Complejo Escolar Mamã Muxima? El objetivo de la investigación fue analizar las metodologías y/o estrategias utilizadas por los docentes del Complexo Escolar Mamã Muxima para la formación de la conciencia ecológica de los alumnos. El

texto que informa la investigación tiene un enfoque cualitativo, basado en la investigación bibliográfica, entrevistas semiestructuradas con docentes que trabajan con alumnos de la escuela primaria y en la observación no participante. Los resultados de la investigación muestran que los docentes identificaron su educación/formación continua y la disponibilidad de material didáctico-pedagógico como los principales obstáculos/desafíos para la formación de la conciencia ecológica de los estudiantes.

Palabras clave: Experiencias pedagógicas; Estudiantes; Profesores de Educación Primaria; Educación ambiental.

RÉSUMÉ

La présente recherche a pour objet l'éducation environnementale en Angola, en analysant le processus de formation de la conscience écologique des élèves d'un établissement d'enseignement primaire de la province de Cabinda à partir des expériences pédagogiques des enseignants. La recherche visait à répondre à la question de savoir comment les expériences pédagogiques des enseignants ont contribué à la formation de la conscience écologique des élèves du primaire du Complexo Escolar Mamã Muxima? L'objectif de la recherche était d'analyser les méthodologies et/ou stratégies utilisées par les enseignants du Complexo Escolar Mamã Muxima pour la formation de la conscience écologique des élèves. Le texte qui informe la recherche a une approche qualitative, basée sur une recherche bibliographique, des entretiens semi-directifs avec des enseignants qui travaillent avec des élèves du primaire et sur l'observation non participante. Les résultats de la recherche montrent que les enseignants ont identifié leur formation continue et la disponibilité de matériel didactique et pédagogique comme les principaux obstacles/défis à la formation de la conscience écologique des élèves.

Mots clés: Experiences pédagogiques. Étudiants. Enseignants de l'enseignement primaire. Éducation environnementale.

Introdução

O século XXI, onde as sociedades actuais estão inseridas, é caracterizado por diversas e complexas mudanças a nível social, político, económico, cultural e “ambiental”. Nisso, um dos papéis da escola, hoje, consiste na formação crítica tendente à socialização, humanização e ao exercício pleno da cidadania pelos seus instruendos, objectivando o fomento de uma consciência de responsabilidade individual e colectiva perante o meio ambiente.

Os numerosos problemas enfrentados pelas sociedades derivam também da pouca prática da educação ambiental. Os amontoados de lixo de papel, vidro, plástico, os desmatamentos das zonas verdes, entre outras práticas, são indicadores que apontam para a inexistência de acções e alternativas exequíveis capazes de promover e dinamizar a prática da educação ambiental a começar pelo meio escolar.

A educação ambiental torna-se fundamental por se constituir num processo exequível através do qual os alunos e as comunidades constroem valores e tomam consciência do seu meio ambiente, bem como adquirem novos conhecimentos e experiências que os capacitam a desenvolver boas práticas para o seu bem-estar e a favor do meio ambiente.

A ecologia como estudo das relações entre os seres vivos e o meio circundante tem sido uma palavra frequentemente utilizada nos dias actuais, sobretudo pelos *média*, para se referirem a essas complexas relações, tendo em conta que, a medida que as sociedades evoluem, em decorrência da evolução científica, técnica e tecnológica, mais agressividade se tem verificado no tracto com o meio ambiente. Tais práticas são protagonizadas pelo homem, o que configura, à partida, um paradoxal desencontro.

Actualmente, os estados, por meio de acordos regionais e internacionais, vinculam-se assinando tratados e outros instrumentos, com força legal, através dos quais se comprometem a realizar acções e omissões profícuas ao meio ambiente. A esse propósito, podem mencionar-se o Congresso de Belgrado, em 1975, que gerou a carta de Belgrado; a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, na Geórgia, considerada como um dos principais eventos da Educação Ambiental do planeta; a Conferência Internacional sobre a Educação e Formação Ambiental, em Moscovo (1987); a definição da Agenda 21; a Conferência Nacional de Educação Ambiental, ocorrida no Brasil (1997); a Conferência de Thessalonika, realizada na Grécia, em 1997; a Agenda 2030, constituída por 17

Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Cruz, 2007; Garcia, (2011); Buza (2013); Organização das Nações Unidas (ONU, 2015) e Bambi (2021). Em Angola, alínea m) do Art. 21.º da CRA consagra a protecção ambiental.

Assim, em Angola, a educação ecológica é prosseguida pelos Ministérios da Educação (MED), da Acção Social, Família e Promoção da Mulher (MASFAMU), do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (MESCTI), das Relações Exteriores (MIREX) e da Cultura, Turismo e Ambiente (Lei n.º 5/98, de 19 de Junho; MIREX e MED, 2006; Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro), sem deixar de mencionar as iniciativas das ONG's e de outras entidades privadas.

Posto isto, este estudo discute a formação da consciência ecológica dos alunos do ensino primário, a partir das experiências pedagógicas dos professores do Complexo Escolar Missionário Mamã Muxima, sito em Cabinda. A pertinência da investigação justifica-se não só pela necessidade da preservação do meio ambiente, também pela importância de começar desde as classes mais elementares da educação escolar, como é o caso do ensino primário aqui reportado.

Problema de investigação

Esta pesquisa foi guiada pelas seguintes questões orientadoras: (i) Qual é a percepção dos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima sobre a educação ambiental? (ii) Como é que os professores do Complexo Escolar Mama Muxima trabalham a formação da consciência ecológica dos alunos? (iii) Quais são os principais desafios enfrentados pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima para a formação da consciência ecológica dos alunos?

A presente pesquisa perspectiva os seguintes objectivos: (i) Identificar a percepção dos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima sobre da educação ambiental; (ii) Analisar as metodologias e/ou estratégias utilizadas pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima para a formação da consciência ecológica dos alunos; (iii) Caracterizar os principais desafios e/ou dificuldades enfrentados pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima na formação da consciência ecológica dos alunos.

A presente pesquisa está organizada em 3 secções. Na primeira, faz-se a identificação e descrição das percepções dos professores da escola em estudo sobre a educação ambiental. De seguida, procurou-se analisar as metodologias (ou estratégias) utilizadas pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima para a formação da consciência

ecológica dos alunos. Por fim, na terceira parte, caracterizam-se os principais desafios (ou dificuldades) enfrentados pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima na formação da consciência ecológica dos alunos. Posteriormente, serão apontadas as considerações finais e as referências bibliográficas.

***Status quaestionis* e algumas tendências sobre a formação consciência ecológica no ensino primário**

Foram encontrados e consultados alguns estudos sobre a pesquisa, que possibilitaram caracterizar o estado da arte do mesmo. Assim, citaremos alguns autores e estudos realizados:

Panzo, Buza e Canga (2016), no seu estudo intitulado “Capacitação de Professores para a Inserção da Educação Ambiental na Prática Docente”, defendem que a educação ambiental deve ser abordada de forma interdisciplinar. Este estudo sugere a abordagem da EA de forma interdisciplinar devido o seu carácter transversal, a fim de facilitar a tomada de consciência dos alunos sobre as questões ambientais, a partir da sua escola, zona ou bairro.

O estudo de Kambundo (S.d) “O Direito à Educação das Crianças: A Questão da Educação Ambiental em Angola” concluiu ser necessária a inserção da educação ambiental em currículos escolares, a partir do ensino primário, como meio de se garantir a efectiva educação da população em matéria ambiental.

Por seu turno, Buza (2013) evidencia a educação ambiental a partir das “práticas dos professores, suas vivências e experiências profissionais”. A EA foi assim identificada como o conjunto de práticas sustentáveis tendentes a preservar e cuidar o meio ambiente e o ser humano que nele habita.

Soares (2020) destaca a importância da implementação da educação ambiental nas escolas, para preparar cidadãos conscientes diante das questões ambientais. No âmbito escolar, a EA deve ser instrumento de consciencialização e reflexão, despertando a preocupação individual e colectiva para a questão ambiental, voltada para a mudança comportamental, visando. Assim, o desenvolvimento sustentável, a preservação do ambiente e a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Bambi (2021), na sua dissertação de mestrado centrada na Escola de Formação de Professores de Cabinda, concebe a EA numa dimensão prática, isto é, um processo

contínuo, permanente e transformador, que precisa de projectos aliciantes e de olhares voltados para o futuro.

Na literatura consultada, identificaram-se três tendências ou perspectivas que, embora não tendo um carácter de iminente cisão, caracterizam-se por certa complementaridade.

Assim, a primeira tendência apresenta uma dicotomia e/ou visão bipolar, defendendo, por um lado, a prática da EA no âmbito escolar (como disciplina específica e autónoma) e, por outro lado, como um conjunto de conhecimentos transversais ligados à prevenção do meio ambiente, devendo, por isso, ser dada de forma transversal, com fundamento na interdisciplinaridade. Da primeira perspectiva depreende-se que uma inserção de tal disciplina em contexto escolar, com carácter autónomo que se pretende, podia, à partida, afastar a possibilidade de esta estar vinculada ao ensino primário, foco deste trabalho, o que suscita outra controvérsia em relação ao argumento que se tem vindo a sustentar fundado na prática da EA desde a tenra idade, isto é, a partir do ensino primário.

A segunda tendência tem a ver com a ideia de que a EA não deve ser abordada no ensino primário, tendo por justificação a idade das crianças, caracterizadas, essencialmente, pela falta de uma mentalidade crítica. A terceira tendência, ligada à segunda, sustenta que ensinar a EA às crianças é difícil tendo em conta a dificuldade de encontrar métodos mais adequados para o efeito.

Quanto a nós, assumimos uma perspectiva contrária, no sentido de a EA poder ser fomentada quer nas comunidades quer na escola, desde a mais tenra idade, a fim de proporcionar noções sobre a preservação do meio ambiente. Mais cedo, as crianças devem ser treinadas a observar, compreender e a resolver, através de pequenos gestos, os problemas ligados ao ambiente da sua escola e do seu bairro.

Assim, a idade das crianças não deve constituir empecilho para a prática da educação ambiental no ensino primário. Pelo contrário, deve-se encarar essa situação como um desafio enfrentado pelos professores do ensino primário, no sentido de, a partir do contexto da sua actuação, buscarem trabalhar tal assunto.

O problema da prática da EA com os alunos do ensino primário não se resolve com um método de ensino específico, mas com a prática de vida, a partir da realidade dos alunos. Aliás, os metodólogos têm assegurado que, antes da aplicação dos métodos de ensino, deve-se assegurar que as bases gerais e específicas do conhecimento a ser ensinado estão devidamente garantidas.

Consequentemente, nesta pesquisa empregamos a expressão “consciência ecológica” como paralela a “educação ambiental”, apesar de a primeira expressão parecer consequência da segunda, pelo facto de Macala (2017) considerar como causas da crise ecológica “a tecnologia, a globalização do paradigma tecnocrático, bem como o antropocentrismo moderno e suas consequências” (Macala, 2017, p. 45). Aliás a própria terminologia já vem consagrada no manual de E.M.C da 6.^a classe, nomeadamente “ecologia, crise ecológica, educação ambiental, consciência ecológica e mente ecológica” (MED, 2021, p. 119).

Metodologia

Este estudo inscreve-se no âmbito do paradigma interpretativo – pesquisa qualitativa – na medida em que dá ênfase aos pontos de vista dos sujeitos de pesquisa a partir do seu contexto de actuação Flick (2009) e Michel (2009).

Além da pesquisa bibliográfica, que possibilitou compreender os fundamentos epistemológicos, pedagógicos e didáticos da educação ecológica no currículo do ensino primário em Angola (Quivy, 2005), os principais instrumentos utilizados nesta investigação são: **a)** Observação não estruturada/não participante, através da aferição da tipologia de actividades realizadas pelos professores cujo impacto seja significativo para a formação da consciência ecológica (Quivy, 2005); **b)** Entrevistas semiestruturadas, por meio das quais os sujeitos implicados no estudo responderam algumas perguntas sobre o tema (Quivy, 2005) e (Tamo, 2012). Neste artigo são reportados os dados recolhidos através das entrevistas semi-estruturadas com os professores da escola em causa. Os dados recolhidos foram analisados com recurso à análise de conteúdo, “técnica privilegiada de análise de informação qualitativa, sem deixar de ser uma descrição com regras, com a realização de inferências pelo investigador” (Esteves, 2006, pp. 106-108) e (Lima, 2013).

Participantes

A presente pesquisa decorreu no Complexo Escolar Missionário Mamã Muxima, instituição de ensino público-privada, nos termos do Decreto Presidencial n.º 37/23, de 9 de Fevereiro, Regime Jurídico das Instituições Privadas e Público-privadas de Educação Pré-escolar e do Ensino Primário e Secundário.

A instituição está localizada no Bairro Cabassango, no Condomínio da Sonangol “Mbembo-Mbote”, na cidade de Cabinda, província de Cabinda. A mesma funciona

desde o ano de 2016, sob gestão da Diocese de Cabinda, através da Comunidade das Irmãs de Maria Imaculada. Actualmente, conta com 83 funcionários, sendo 54 professores. Desses, 27 trabalham no ensino primário e 27 no I Ciclo do ensino secundário. No ano lectivo 2022/2023, a instituição matriculou 1617 alunos, sendo 1137 do ensino primário, cabendo em 27 turmas.

Por razões de disponibilidade, participaram da presente pesquisa 8 professores, isto é, 5 do género feminino e 3 do género masculino, os quais foram entrevistas na própria escola.

A idade média dos sujeitos de pesquisa varia entre 40 a 45 anos, e a experiência de ensino destes vai de 5 a 15 anos, tendo cada um, em média, 4 anos de trabalho na escola sobre a qual incide o estudo. Assim sendo, foram entrevistados 2 professores da 3.^a classe, 2 da 4.^a classe, e 1 da 1.^a, 2.^a, 5.^a e 6.^a classes, respectivamente, tendo tido os demais professores a mesma probabilidade de participação ao estudo (Flick, 2009), (Quivy, 2005) e (Coutinho, 2014).

Recolha e análise dos dados

As entrevistas foram realizadas em três sessões distintas em razão da disponibilidade dos sujeitos de pesquisa, como atrás foi dito. As duas primeiras foram realizadas na mesma semana, no intervalo de dois dias, e a última na semana seguinte.

A investigação foi feita no estrito respeito pelos aspectos éticos, desde o consentimento informado voluntário dos participantes-chave, a confidencialidade dos dados, o acesso aos dados e a divulgação dos resultados, pelo facto desta ser uma preocupação actual na investigação em ciências sociais e humanas e não só.

O tratamento dos dados foi realizado com recurso à análise de conteúdo, conforme Lima (2013) e Bardin (1977), através do tratamento da informação do qual resultaram a codificação, as categorias, as subcategorias e as respectivas unidades de registo, na medida em que, como destaca Bardin (1977, pp. 103-119), “a partir do momento em que a análise de conteúdo decide codificar o seu material, deve produzir um sistema de categorias”. Antes de tal empreitada, como é evidente, começou-se pela leitura flutuante das falas dos sujeitos. Por conseguinte, foram realizadas inferências de pendor indutivo, uma marca do paradigma interpretativo.

Os dados da pesquisa foram recolhidos através de três entrevistas semi-estruturadas, aplicadas entre 6, 9 e 16 de Março de 2023, na escola em estudo. As entrevistas incluíam três (3) questões centrais, organizadas de acordo com os seguintes tópicos: (1) percepções

dos professores sobre a educação ambiental, (2) metodologias/estratégias utilizadas pelos professores para a formação da consciência ecológica dos alunos, e, (3) desafios enfrentados pelos professores para a formação da consciência ecológica dos alunos.

Resultados

Os dados analisados foram organizados de acordo com o problema, os objectivos e as questões de investigação, atrelados às três (3) questões centrais constantes do roteiro de entrevistas.

Deste modo, os professores, questionados sobre as suas percepções em relação a educação ambiental, fizeram emergir uma categoria e duas subcategorias. A categoria tem a ver com as concepções de educação ambiental (UR=8) e as subcategorias estão relacionadas ao conteúdo ou objecto dessas percepções. Assim, a primeira subcategoria evidencia que a educação ambiental tem a ver com os cuidados e a preservação do próprio meio ambiente (UR=7). A segunda subcategoria, (UR=1), embora pouco referida, não deixa de ser significativa para o contexto de actuação dos professores, ao pôr em foco a participação dos professores na construção da educação ambiental.

Deste modo, os professores manifestaram uma consciência ecológica, que sinaliza a conservação do meio ambiente e os cuidados com este. Essas percepções são confirmadas nas falas abaixo:

A educação ambiental é relativa ao conjunto de processos a se terem em conta de maneira individual e colectiva com o fim único de conservação do meio ambiente (P3).

Conjunto de medidas, processos, cuidados conducentes à conservação e preservação do meio ambiente” (P1).

“Já ouvi falar de educação ambiental. É participar na preservação do meio ambiente” (P4).

É contribuir para um ambiente sadio (P5).

É a preocupação em cuidar de todo meio que nos rodeia (P2).

Educação ambiental é cuidar do meio ambiente e tudo o que ela contém (P8).

Educação ambiental é qualquer acção ou omissão que contribui para um ambiente mais saudável e sustentável (P7).

Em relação à primeira subcategoria, as percepções dos professores implicam que a educação ambiental foi identificada como o conjunto de práticas sustentáveis tendentes a preservar e cuidar o meio ambiente e o ser humano que nele habita, de acordo com Buza (2013).

Nós pensamos que a prática da educação ambiental não passa necessariamente pela institucionalização de uma disciplina específica, no ensino primário ou secundário, como defendem diversos autores, mas como um conjunto de saberes transversais passíveis de serem trabalhados em diferentes disciplinas já existentes nos currículos dos níveis de ensino mencionados.

Esse apotamento contraria, de longe, a visão de numerosos autores consultados e que defendem a inserção de tal disciplina em currículos escolares (Kambundo, S.d.; Panzo, Buza & Canga, 2016; António, 2021; Soares, 2020; Muiuca & Lores, 2020).

No entanto, os professores, enquanto agentes da educação, têm a obrigação profissional de conhecer, quanto melhor possível, o conteúdo do que ensinam a fim de partilharem noções de conhecimento validadas pela comunidade científica e com impacto nas suas vidas, na dos seus alunos e da comunidade, estando, assim, a participar da prática da educação ambiental.

A nosso ver, a EA deve consistir num processo de tomada de consciência crítica sobre a acção dos homens sobre a natureza, seu impacto, bem como a ponderação do agir humano no sentido de evitar danos ao meio ambiente.

Em relação à questão atinente aos desafios enfrentados pelos professores para formação da consciência ecológica, surgiram uma categoria (UR=8) e três (3) subcategorias. A primeira subcategoria (UR=3) é atinente à formação e/ou capacitação continuada dos professores em matéria de educação ambiental, o que denota ser considerado um requisito fundamental. Para esses professores,

A capacitação/formação contínua dos professores em seminários voltados à educação ambiental é primordial para a formação da consciência ecológica dos alunos (P7).

Sem a capacitação dos professores, qualquer esforço de ensino vai fracassar, por mais que os professores tenham força de vontade (P6).

A formação dos professores sobre a matéria é, sem dúvida, a solução mais viável para transformar a mentalidade dos alunos (P3).

Além da formação ou capacitação contínua dos professores em educação ambiental, outro grupo de professores (UR=2) centrou-se mais nos materiais que propiciam a prática da educação ambiental e, conseqüentemente, a formação da consciência ecológica dos alunos em contexto escolar, ao referirem que:

Possuir materiais didáticos que permitam ilustrar as actividades ligadas à educação ambiental na escola (P5).

Os materiais didáticos permitem os professores ensinarem melhor e os alunos aprenderem como deve ser, facilitando a conciliação entre teoria e prática (P8).

Ora, a capacitação/formação contínua dos professores e a disposição de material didático aos professores e alunos, foi invocada por uma franja de profissionais engajados na escola como sendo necessária para o seu empenho e compromisso profissionais.

O maior empenho e comprometimento dos professores são cruciais para o envolvimento dos alunos em actividades onde possam trabalhar a educação ambiental (P1).

O comprometimento dos professores é necessário para se trabalhar a consciência ecológica dos alunos (P4).

Quanto à primeira subcategoria (UR=4), a capacitação dos professores foi identificada como uma questão a ser encarada com particular atenção, pois é por meio desta que os professores renovam, actualizam e aprofundam os seus conhecimentos, elemento que pode evidenciar a eficácia e eficiência da sua actuação enquanto profissionais.

A formação inicial e continuada dos professores deve ser entendida como uma ferramenta indispensável conducente ao melhoramento do trabalho docente, tendo em vista que a afirmação de Nóvoa (1992), citado por Brás (2022) “não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem adequada formação de professores”. Ademais, como adverte Brás (2022, p. 56), “os professores devem ser entendidos como

um dos factores fundamentais para a melhoria da qualidade da educação e ensino”, não obstante o carácter polissémico do termo “qualidade”.

Neste sentido, constatou-se que alguns professores da escola tinham beneficiado de uma formação em educação ambiental, promovida e organizada pelo Secretariado das Escolas Cristãs, órgão que superintende as escolas católicas. A formação em causa tinha contribuído significativamente para potenciar e melhorar a sua actuação, em contexto escolar, no referente à educação ambiental, por lhes ter proporcionado momentos de aprendizagem teórico e prático. A referida formação, ocorrida em 2021, inscreveu-se no âmbito do projecto educativo de todas escolas católicas da Diocese de Cabinda.

Em nossa perspectiva, a escola pode tomar também iniciativas próprias, convidando, por exemplo, um especialista da área para capacitar os professores em educação ambiental, mais concretamente, como trabalhá-la em contexto escolar, ou ainda eleger um professor com qualificações profissionais para o efeito. Neste último caso, referimo-nos aos professores com formação inicial em Ensino da Biologia.

Portanto, em consonância com Panzo, Buza e Canga (2016, p. 9), uma visão mais ampla da educação para o meio ambiente “deve envolver as pessoas da comunidade, os currículos escolares e a preparação dos professores em geral, e não apenas aqueles que estão ligados às áreas das ciências biológicas”, o que implicará, seguramente, sujeitar os professores a novos desafios, nomeadamente, a criatividade e a inovação das suas práticas pedagógicas.

Parafraseando Soares (2020), em Angola, os problemas da educação, de modo geral, são complexos e não podem ser resolvidos de forma simples, por resultarem da precariedade de políticas concretas na área da educação e, em particular, da formação de professores. Reiteramos, por isso, a necessidade da abordagem da educação ecológica numa perspectiva transversal e não “necessariamente” como disciplina autónoma, como pretendem alguns autores.

Por conseguinte, na segunda subcategoria (UR=2), a disponibilização de materiais didácticos aos professores e alunos para trabalharem os conteúdos ligados à educação ambiental afigurou-se ser um factor crucial para essa prática e para a formação da própria consciência ecológica destes últimos.

Os recursos didácticos são deveras importantes no processo de contextualização das aulas, através da teoria e prática, mas, sobretudo, porque garantem o alcance dos melhores

resultados educacionais. Aliás, sabe-se que a ausência dessas condições mina o próprio processo de ensino-aprendizagem, que fica preso na teoria.

As asserções dos professores aproximam-se à teorização feita por Muiuca e Loes (S.d.), que sublinham a necessidade de materiais que possibilitem, por exemplo, a construção do mapeamento, levar os alunos a estabelecerem contacto com problemas ambientais do seu bairro e da sua cidade; as plantações, isto é, as hortas escolares, ensinando-lhes a preocupação pelos alimentos saudáveis; os desafios dialógico-problematizadores ambientais na educação, quer dizer, desafiar o grupo a fazer uma lista de coisas erradas e certas sobre o meio ambiente; a roda de conversas com a finalidade de partilhar experiências, boas ou más. No entanto, as actividades a serem realizadas devem obedecer sempre à lógica da idade e cognição dos alunos.

Por fim, na terceira subcategoria (UR=2), os professores referiram ser necessário empenho e comprometimento. Portanto, resulta importante os professores reconhecerem a pertinência do seu empenho na realização das suas tarefas lectivas e não lectivas, considerando que essa atitude premeia as suas práticas pedagógicas, destacando a intencionalidade que lhes é subjacente.

Em função do acima exposto, percebe-se, a nosso ver, a importância e a centralidade do papel da escola na promoção da educação ecológica, justificando o facto de a instituição escolar ser o *locus* por excelência para a formação da consciência cívica dos cidadãos comprometidos com a ética pública e com os valores da sociedade (Pourtois & Desmet, 1997).

Embora fosse papel tradicional da escola a promoção da instrução com vista a autonomia do indivíduo, numa perspectiva crítica, no nosso tempo, a missão da escola assume um aspecto particularmente relevante na medida em que esta organização social pode ser vista, até certo ponto, como a salvação de uma sociedade que, diariamente, é ameaçada e sofre danos ambientais pela acção nociva do ser humano.

Por esse motivo, somos de opinião, que todas as tarefas de aprendizagem a que os alunos são submetidos, os professores devem ser capazes de exercitar a capacidade crítica destes, (Pourtois & Desmet, 1997), treinando-os para a resolução de problemas ambientais mais complexos, a começar pelo ambiente escolar.

Cabe, pois, à escola proporcionar a capacidade do pensamento crítico aos alunos, desde o ensino primário, possibilitando “o uso adequado do conhecimento, a sua utilização em

novas situações, a resolução de problemas e a tomada de decisões de forma eficaz” (Vieira, s.d., p. 10).

A promoção da educação ecológica é, em outros termos, uma das tarefas da escola do século XXI, como já dissemos. A sua prática no ensino primário é um desafio que se coloca à escola, que tem a obrigação de se renovar, a fim de participar na construção de um ambiente mais sustentável (Soares, 2020; António, 2021; Kambundo, s.d; Panzo, Buza & Canga, 2016).

Questionados sobre como trabalham a formação da consciência ecológica dos alunos em contexto escolar, as falas dos sujeitos fizeram surgir uma categoria (UR= (8) sobre as estratégias empregues para o efeito, e três subcategorias. A primeira subcategoria resultante dessa categoria exprime a ideia de que a consciência ecológica dos alunos é formada através de actividades práticas como o cuidado com a água, as plantas, o cultivo de plantas em contexto escolar (UR=3).

O cuidado com as plantas à volta da escola (P1).

O cultivar mais plantas na escola, bem como cuidar dos animais e das casas (P6).

Cuidar mais do que cortar as plantas (P3).

Em sentido paralelo, os outros professores ativeram-se mais em questões de fórum higiénico, desde a sala de aula ao recinto escolar, centrando-as nos alunos, como atestam as suas falas:

O controlo da higiene da sala de aula. A separação do lixo para os alunos terem a ideia do que é reciclável (P4).

Não deitar o lixo em qualquer lugar, não fazer queimadas sem motivos, limpar todos os espaços à nossa volta, aproveitar alguns resíduos para os reciclar (P7).

Ademais, na senda da componente prática já aludida no âmbito das estratégias de que os professores se servem para fomentar a consciência ecológica dos alunos, um grupo de professores apontou diferentes fases pelas quais passam as estratégias que praticam para tal fim. É o que ficou evidente nas falas dos professores quando afirmam o seguinte:

Usamos o método de observação (P2).

Levamos os alunos ao jardim para o verem, a fim de cativar a sua atenção (P5).

A prática é fundamental. Daí, passamos por quatro fases: observação do meio, explicação, aplicação e execução (P8).

As actividades ligadas à plantação de árvores, referidas na primeira subcategoria, por exemplo, são deveras salutares para os alunos, contribuindo para a diversificação e enriquecimento dos espaços verdes que circundam a escola e para a purificação do ar atmosférico.

Essa perspectiva encontra suporte na opinião de Soares (2020) na medida em que a EA, no âmbito escolar, contribui para consciencialização e reflexão, despertando a preocupação individual e colectiva, voltada para a mudança comportamental, e visando assim o desenvolvimento sustentável, com a preservação do ambiente e melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Portanto, as respostas dos professores remetem à realização de actividades mais elementares no espaço escolar. Apesar de simples, essas actividades, se realizadas continuamente e explicando aos alunos a sua importância, a escola dá um passo importante na “formatação” da consciência dos alunos para os cuidados a ter com o meio que os rodeia, na escola e em casa, o que promove a transformação da escola em “Viveiros Educadores” (Muiuca & Lores, 2020).

Outro aspecto referido pelos professores tem a ver com a reciclagem do lixo produzido na escola, uma variável derivada da segunda subcategoria das respostas dadas à segunda pergunta do roteiro.

Assim, o nosso entendimento é o de que, quando os professores põem os alunos a trabalhar a reciclagem do lixo, exercitam-lhes uma visão sobre a necessidade do reaproveitamento deste, ou seja, nem tudo o que se encontra no lixo é necessariamente lixo. Como é evidente, o êxito dessas acções, em contexto escolar, depende muito da inovação e criatividade dos professores.

Além das valências das actividades referidas, a plantação de árvores pode ser uma forma de exercício do pensamento dos alunos para a criação da denominada “horta escolar”, permitindo que os professores trabalhem, ao mesmo tempo, diversos conteúdos da disciplina do Estudo do Meio, como a “alimentação saudável”, o “cuidado do meu corpo ou higiene pessoal”, a “agricultura” etc.

Havendo suficientes espaços verdes na escola, os professores podem aproveitar esse requisito para promover com os alunos visitas de estudo à volta do mesmo, visando estimular o contacto destes com a natureza, que é uma das virtudes que se devem cultivar aos alunos a partir do ensino primário.

Os depoimentos prestados pelos professores coincidem com a estratégia das actividades sugeridas por Soares (2020), que podem gerar inovação em termos de fomento da consciência ecológica, em contexto escolar, aos alunos dos 6 aos 11 anos, designadamente:

- ❖ A plantação de diversas hortaliças e frutas como, por exemplo, feijão, tomate, laranja, abóbora, jindungo, etc., devendo os alunos serem observados e orientados a cuidar das plantações até ao final do ano;
- ❖ Fazer exposições de brinquedos e objectos do dia-a-dia com material reciclado;
- ❖ Realizar visitas de estudo a quintas, praias, mangais e outras paisagens naturais;
- ❖ Criar uma rotina ligada ao ambiente que permita que pequenos hábitos ecológicos sejam interiorizados;
- ❖ Promover pequenos debates sobre questões ambientais, tornando as crianças mais conscientes e levando-as a encontrar soluções para os problemas ambientais, etc.

A esse propósito, foi encontrada uma experiência ímpar na escola em estudo. Os alunos, sob mediação dos professores, criaram diversos materiais a partir do lixo reciclado como objectos de ornamentação, casas, carros, louça, cestos, batuques, cartazes, vasos para flores, etc.

Em Maio de 2022, a Direcção da Escola promoveu uma feira para exposição e comercialização do material resultante dos talentos dos mais novos, tendo angariado um valor de dez mil kwanzas, o que contribui, em nosso entender, para a diversificação, ainda que momentânea, das fontes de receitas da instituição, atendendo a sua natureza. A iniciativa impressionou os pais e encarregados de educação. Parte significativa dos objectos produzidos pelos alunos e professores encontram-se armazenados na biblioteca escolar.

A abordagem construtivista, muito em voga nas teorias da aprendizagem, que fundamentam o processo de ensino e aprendizagem na actualidade, insiste na ideia segundo a qual os sujeitos aprendentes encontram flexibilidade em compreender e

apropriar-se do conhecimento quando são envolvidos na construção desse conhecimento, daí falar-se em aprendizagem significativa (Valadares & Moreira, 2009).

Por esse motivo, é preciso envolver os alunos em actividades que tenham sentido para eles, de modo a que o ensino não seja mecânico, aborrecedor, sem significado e vazio. Neste sentido, compete aos professores, segundo a mesma abordagem construtivista, fazer com que os alunos aprendam fazendo. Na perspectiva de Soares (2020), o fomento da consciência ecológica na escola passa, entre outros aspectos, pelo seguinte:

A implementação de ecopontos em todos os espaços comuns e onde se façam refeições, incentivando à separação do lixo: em relação a tal situação, foi possível constatar a existência de ecopontos na escola, tendo todas as salas de aula equipamento para depósito do lixo. Porém, a separação do lixo é feita, segundo os professores, em ocasiões específicas quando se realizam aulas práticas sobre educação ecológica;

Os filtros de água são fundamentais para a poupança de água e a redução do uso de garrafas de plástico: existem, na escola, pontos específicos de captação da água pelos alunos e funcionários. No entanto, constatou-se ainda o uso excessivo de plásticos na escola.

Os sujeitos de pesquisa ressaltaram, na terceira subcategoria, a utilização de uma estratégia de ensino que comporta quatro fases/etapas: observação do meio, explicação, aplicação e execução. Embora o nosso entendimento seja de que as últimas duas fases/etapas se complementam por se referirem à mesma realidade, esta estratégia evidencia, uma vez mais, outro modo de organização das práticas pedagógicas dos professores.

Nesse sentido, evocando, outra vez, a perspectiva construtivista do processo de ensino-aprendizagem, é mister afirmar que as aulas, segundo essa abordagem, devem ser dadas de acordo com tarefas de aprendizagem, desde que vinculadas às competências a desenvolver nos alunos, bem como os objectivos traçados. É neste sentido que se justificam tarefas desafiadoras aos alunos, como, por exemplo, levá-los a reflectir sobre os desafios da preservação do meio ambiente.

As tarefas mencionadas anteriormente devem estar ligadas ao que os alunos já souberem e observarem, e colocar-lhes questões que os possibilitem detectar soluções para resolver eventuais problemas. Por exemplo, ao serem levados a contemplar o jardim e outras plantas da escola, na perspectiva de se trabalharem diversos temas em simultâneo, os

alunos podem ser questionados sobre o seguinte: O que acham que a água provoca às plantas? Acham que as plantas podem crescer sem a água? E o lixo, ajuda ou impede o normal crescimento das plantas? Devemos pisar o jardim da escola? Por quê? Por que razões todos devemos cuidar das plantas e da água? O que será dos seres humanos, das plantas e dos animais sem a água? Então, a água é importante para a vida?

Uma crítica possível a fazer aos professores tem a ver com o facto de não mencionar a componente de fiscalização/controlo ou avaliação das estratégias utilizadas para abordagem de aulas práticas (Bambi, 2021). Em última análise, é através deste processo que os professores saberão o que ocorreu bem ou mal, bem como onde será necessário melhorar.

Finalmente, somos de opinião que os professores não se devem limitar a orientar tarefas de aprendizagem sem a respectiva avaliação. Aliás, Santos et., al (2010) assevera que o processo de ensino-aprendizagem sem avaliação seria sem sentido, pois é esta que serve de regulação do próprio processo, mesmo que, actualmente, se considere que a avaliação não começa nem termina com o mero teste.

Ademais, o professor deve igualmente desenvolver nos seus alunos a competência de se auto-avaliarem e a metacognição. Os alunos podem avaliar-se quando distribuídos em pequenos grupos e o professor solicitar-lhes a julgarem o trabalho de outro grupo. E, a metacognição, consistirá em ir ao encontro das expectativas dos alunos para melhorar a intervenção pedagógica.

Considerações finais

Esta investigação teve como objecto de estudo a educação ambiental em Angola, analisando a formação da consciência ecológica dos alunos do ensino primário, através das experiências pedagógicas dos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima.

O problema da pesquisa desdobrou-se nas seguintes questões: (i) Qual é a percepção dos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima sobre a educação ambiental? (ii) Como os professores do Complexo Escolar Mamã Muxima trabalham a formação da consciência ecológica dos alunos? (iii) Quais são os principais desafios enfrentados pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima na formação da consciência ecológica dos alunos?

A partir do problema enunciado, esta investigação teve como objectivos: (i) Identificar a percepção dos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima sobre a educação ambiental; (ii) Analisar as metodologias e/ou estratégias utilizadas pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima para a formação da consciência ecológica dos alunos; (iii) Caracterizar os principais desafios e/ou dificuldades enfrentados pelos professores do Complexo Escolar Mamã Muxima na formação da consciência ecológica dos alunos.

Assim sendo, as três questões orientadoras da investigação foram respondidas pelos sujeitos de pesquisa, apontando a existência de alguns desafios que dificultam a promoção da consciência ecológica na escola onde o estudo decorreu, nomeadamente, os problemas ligados à formação/capacitação continuados dos professores em EA, bem como a inexistência de materiais/recursos didácticos para o efeito, fazendo jus ao que certos autores consultados já haviam sugerido, particularmente (Panzo, Buza & Canga, 2016; Muiuca & Lores, 2020; Bambi, 2021).

Por isso, a formação da consciência ecológica dos alunos do ensino primário do Complexo Escolar Mamã Muxima deve ser repensada a partir dos desafios assinalados, o que implica, igualmente, a ressignificação do papel de cada um dos actores daquela escola no processo educativo, em especial, dos professores, assim como a disponibilização dos recursos didáctico-pedagógicos para os professores e alunos, que facilitem a concretizar as suas metas educativas no âmbito da educação ecológica.

Referências bibliográficas

- Angola. (1998). *Lei n.º 5/98, de 19 de Junho. Lei de Bases do Ambiente*. Diário da República: I Série: Assembleia Nacional.
- Angola. (2018). Decreto Presidencial n.º 160/18, de 3 de Julho – *Estatuto dos agentes da educação*. Diário da República, I Série, n.º 95. Luanda: Imprensa Nacional.
- Angola. (2020). Lei n.º 32/20, de 12 de Agosto – Lei que altera parcialmente a Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro – *Lei de bases do sistema de educação e ensino*. Diário da República, I Série, n.º 123. Luanda: Imprensa Nacional.
- Angola. (2021). *Constituição da República de Angola. Lei n.º 18/21, de 16 de Agosto, lei de revisão constitucional*: Petrony Editora.
- Angola. (2023). Decreto Presidencial n.º 37/23, de 9 de Fevereiro – *Regime jurídico das instituições privadas e público-privadas de educação pré-escolar e do ensino*

- primário e secundário*. Diário da República, I Série, n.º 28. Luanda: Imprensa Nacional.
- António, P. P. (2021). *Educação ambiental: alternativa para uma boa gestão do lixo em Angola*. Ver Angola, 24.03.2021. <https://www.verangola.net/va/pt/032021/opinioao/24667/Educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental-alternativa-para-uma-boa-gest%C3%A3o-do-lixo-em-Angola-A-opini%C3%A3o-de-Paz-Paulo-Ant%C3%B3nio.htm>
- Bambi, J. C. (2021). *A Educação Ambiental no Currículo do II ciclo do Ensino Secundário em Angola: desafios e alternativas para transformação do meio social por meio da escola*. Dissertação de Mestrado não publicada: ISCED-Cabinda.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa edições.
- Brás, C. (2022). Desafios e perspectivas para a melhoria da qualidade educativa em Angola: um olhar sobre a província do Bengo. in Gabinete Provincial da Educação do Bengo. *Manual de apoio à gestão de escola: desafios e reflexões da educação no Bengo*: Mayamba.
- Buza, R. G. C. (2013). *Educação ambiental: ideias, saberes e práticas relatadas por professores em um país em reconstrução, Angola*: PA.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e Prática*. (2.ª ed.): Livraria Almedina.
- Cruz, S. G. M. da. (2007). *A Importância da Educação Ambiental no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Um Estudo de Caso*. Dissertação de Mestrado não publicada: Universidade Portucalense Infante D. Henrique.
- Esteves, M. (2006). Análise de Conteúdo. in: L. Lima & J. A. Pacheco (orgs.) *Fazer Investigação. Contributos para a elaboração de dissertação e teses*: Porto Editora.
- Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa*. Tradução de Joice Elias Costa. 3.ª ed.: Artmed.
- Garcia, M. da G. D. (2011). O lugar do direito na protecção do ambiente. In Instituto de Ciências Jurídico-Políticas. *Estudos de Direito do Ambiente e de Direito do Urbanismo: Selecção de intervenções no Curso de Pós-graduação de Especialização em Direito do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Urbanismo*. Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. ISBN: 978-989-97410-7-2

- Kambundo, B. J. (S.d). *O Direito à Educação das Crianças: A Questão da Educação Ambiental em Angola*.
- Lima, J. A. De. (2013). Por uma análise de conteúdo mais fiável. In *Revista Portuguesa de pedagogia*. Imprensa da Universidade de Coimbra:
DOI:http://dx.doi.org/10.14195/1647-8614_47-1_1
- Macala, A. (2017). A ecologia na Bíblia e no recente magistério papal. in Seminário Maior do Bom Pastor-Benguela & Instituto Superior Politécnico Católico de Benguela. *Facta luz: revista de pesquisa interdisciplinar*. N.º 0 – Ano I-Junho, 2017.
- Michel, M. H. (2009). *Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: Um Guia Prático para Acompanhamento da Disciplina e Elaboração de Trabalhos Monográficos*. 2.ª ed.: Atlas.
- Ministério da Educação (MEDc). (2019). *Plano curricular do pré-escolar e ensino primário*: Editora Moderna.
- Ministério da Educação. (2021). *Educação, Moral e Cívica*. 6.ª Classe: Tangente MB.
- Ministério das Relações Exteriores e Ministério da Educação. (2006). *Relatório de missão: Fortalecimento da Educação Ambiental em Angola*.
- Muiuca, N. L. W., & Lores, M. F. (2020). Para uma gestão ambiental no ensino primário. *Revista Kulongesa – TES (Tecnologia-Educação-Sustentabilidade)*, 163-173.
<https://revistas.ipls.ao/index.php/kulongesa-tes/article/view/62>
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2015). *Objectivos de Desenvolvimento Sustentável*.
- Panzo, A. M., Buza, A. G., & Canga, J. L. (2016). *Capacitação de professores para a inserção da educação ambiental na prática docente*.https://www.aforges.org/wp-content/uploads/2016/11/1-Alfredo-Panzo-et-al_Capacitacao-de-professores-para-a-insercao.pdf
- Pourtois, J. & Desmet, H. (1997). *A educação pós-moderna*: Instituto Piaget.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. C. (2005). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Tradução de João Minhoto Marques, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. 4.ª Edição: Gradiva.
- Santos, L., Pinto, J., Rio, F., Pinto, F. L., Varandas, J. M., Moreirinha, O., Dias, P., Dias, S., & Bondoso, T. (2010). *Avaliar para aprender: Relatos de experiências de sala de aula do pré-escolar ao ensino secundário*: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Soares, N. (2020). A importância da educação ambiental nas escolas angolanas. *EcoAngola*, 44.10.2020. <https://ecoangola.com/a-importancia-da-educacao-ambiental-nas-escolas-angolanas/>

Tamo, K. (2012). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais*: Capatê-publicações Lda.

Valadares, J. A., & Moreira, M. A. (2009). *A teoria da aprendizagem significativa: sua fundamentação e implementação*: Almedina.