

FORMAÇÃO DE LÍDERES CLIMÁTICOS NA EDUCAÇÃO PRIMÁRIA ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DOS OBJECTIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) NO CURRÍCULO ESCOLAR EM ANGOLA: CASO ESCOLA PRIMÁRIA N.º 139, MALANJE

Autor: Francisca Manuela Martins Wille, Ph.D. | franciscamartins1269@hotmail.com | IISPCAN / Centro de Investigação Samayonga / Universidade Jean Piaget de Angola | <https://orcid.org/0000-0002-9407-3002>

Recebido: Agosto, 2025 | **Aceite:** Setembro, 2025 | **Publicado:** Janeiro, 2026

RESUMO

Este estudo investiga a relevância estratégica da educação na formação de líderes climáticos no ensino primário angolano. O objectivo central é constatar como os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 são representados e integrados nas práticas pedagógicas. Para o efeito, seleccionou-se aleatoriamente um grupo focal composto por 12 elementos, entre alunos e professores da Escola Primária n.º 139, situada na Comissão da Camambua, província de Malanje. A metodologia seguiu uma abordagem qualitativa de natureza descritiva, utilizando a análise de conteúdo de Bardin para o tratamento dos dados colhidos. Os resultados revelam uma lacuna significativa entre a percepção teórica da urgência ambiental e a sua implementação prática em sala de aula, eviden-

ciando que a integração dos ODS no currículo formal é ainda incipiente e fragmentada. Identificou-se que a carência de materiais didácticos específicos e a falta de capacitação docente são os principais obstáculos à consolidação de uma consciência ecológica robusta. Conclui-se que a formação contínua de professores e a adaptação do currículo local às realidades geográficas e sociais são passos fundamentais para transformar a escola num viveiro de cidadania ambiental. Sugere-se que o fortalecimento desta trajetória formativa permitirá que o ensino primário cumpra a sua missão de formar agentes de transformação capazes de liderar respostas eficazes aos desafios climáticos contemporâneos na sua comunidade.

Palavras-chave: Educação Primária; Líderes Climáticos; ODS; Currículo Escolar; Malanje.

ABSTRACT

This study investigates the strategic importance of education in training climate leaders within the Angolan primary education system. The primary objective is to determine how the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda are represented and integrated into pedagogical practices. For this purpose, a focal group of 12 participants, including students and teachers from Primary School No. 139, located in

the Camambua Commission, Malanje province, was randomly selected. The methodology followed a qualitative and descriptive approach, utilizing Bardin's content analysis to process the collected data. The results reveal a significant gap between the theoretical perception of environmental urgency and its practical implementation in the classroom, showing that the integration of the SDGs into the formal curriculum

is still incipient and fragmented. The study identified that the lack of specific teaching materials and insufficient teacher training are the main obstacles to consolidating a robust ecological conscience. It is concluded that continuous teacher training and the adaptation of the local curriculum to geographical and social realities are fundamental steps toward transforming the

school into a nursery for environmental citizenship. It is suggested that strengthening this formative trajectory will enable primary education to fulfill its mission of shaping agents of change capable of leading effective responses to contemporary climate challenges within their communities.

Keywords: Primary Education; Climate Leaders; SDGs; School Curriculum; Malanje.

INTRODUÇÃO

A crise climática contemporânea não representa apenas um desafio ambiental, mas uma emergência civilizacional que exige uma reconfiguração profunda das estruturas educativas e sociais. A nível global, o Acordo de Paris (2015) estabeleceu um marco histórico ao comprometer as nações com a limitação do aquecimento global a menos de 2°C. No entanto, o cumprimento destas metas depende de uma transformação que transcende a tecnologia e a economia, centrando-se na formação de uma nova subjetividade ecológica. Angola, como signatária do Acordo de Paris e membro activo da Agenda 2030, tem demonstrado um compromisso crescente através da sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC). O país enfrenta o desafio de equilibrar o desenvolvimento económico com a preservação de ecossistemas vitais. Contudo, a vulnerabilidade às alterações climáticas, manifestada em ciclos severos de seca no sul e inundações recorrentes no centro e norte, impõe uma urgência acrescida. Como sustenta Sachs (2015), a era do desenvolvimento sustentável exige que os Estados não apenas assinem protocolos, mas que internalizem os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em todas as esferas públicas, sendo a educação o pilar mais resiliente desta transição. A literacia climática deixa de ser um conhecimento acessório para se tornar um imperativo de soberania nacional e sobrevivência comunitária.

No plano infra-estatal, a província de Malanje surge como um cenário crítico e, ao mesmo tempo, fértil para este estudo. Malanje possui um ecossistema rico, mas severamente ameaçado por práticas de desmatamento descontrolado para a produção de carvão e

pela expansão agrícola sem planeamento sustentável. Estes fenómenos não só degradam a biodiversidade, como alteram o regime de chuvas local, afectando directamente a segurança alimentar das comunidades. A gestão de águas é outro desafio premente. Na Comissão da Camambua, onde se localiza a Escola n.º 139, o acesso à água potável e a gestão de resíduos sólidos são questões que intersectam a saúde pública e o equilíbrio ecológico. Como afirma Krasny e Tidball (2009), a gestão dos recursos locais é a base da "ecologia cívica". Quando a escola ignora os desafios do seu território, como a poluição de rios locais ou o abate de árvores nativas, ela cria um hiato entre o saber teórico e a realidade vivida. Portanto, a escolha de Malanje justifica-se pela necessidade de compreender como as directrizes globais da UNESCO (2017) podem ser traduzidas em acções de mitigação de problemas locais, transformando o aluno num observador atento e protector do seu próprio ecossistema.

O problema central que esta investigação levanta é: Como transformar um sistema de educação tradicional, focado na memorização e na passividade, numa educação para a acção climática? Em Angola, a Lei n.º 17/16 (2016), Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, preconiza a formação integral do indivíduo, mas a praxis pedagógica ainda é dominada por métodos expositivos que tratam o ambiente como um conteúdo estático no manual de Estudo do Meio.

A escola primária é o estágio ideal para romper com esta inércia devido à plasticidade cognitiva das crianças. No entanto, para formar "Líderes Climáticos", é necessário que a escola se assuma como

o "epicentro da mudança" (Sachs, 2015). Isso exige uma trajetória metodológica que utilize o território como sala de aula. A problematização reside no facto de que, embora os ODS 4, 13 e 15 estejam presentes no discurso oficial, a sua operacionalização na Escola n.º 139 enfrenta o "desarmamento" docente. Sem materiais didácticos específicos e sem uma formação que cultive o "altruísmo ecológico" (Nussbaum, 2010), o risco é que a educação ambiental continue a ser uma "temática transversal" invisível, incapaz de gerar a coragem moral necessária para enfrentar a crise climática no século XXI.

QUESTÃO DE ESTUDO

Considerando o cenário de "incongruência operativa" identificado preliminarmente na relação entre as directrizes da Agenda 2030 e a praxis pedagógica em Angola, este estudo é norteado pela seguinte questão central:

De que modo a integração dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no currículo da Escola Primária n.º 139, em Malanje, tem contribuído para a formação de uma consciência de liderança climática nos alunos, e quais são os principais obstáculos que impedem a eficácia desta trajetória formativa?

Desta questão principal, derivam as seguintes perguntas subsidiárias que auxiliam na delimitação da análise:

1. Até que ponto os professores da Escola n.º 139 possuem o domínio teórico e metodológico necessário para transpor os ODS para o quotidiano escolar?
2. Como os alunos percebem a crise climática local e de que forma essa percepção é influenciada pelos conteúdos ministrados nas disciplinas de Estudo do Meio?
3. Que estratégias de extensão e metodologias activas podem ser implementadas para que a escola se assuma como um agente de resiliência climática na Comissão da Camambua?

A formulação desta questão de estudo não é um exercício isolado, mas o resultado da necessidade de confrontar a teoria do cuidado de Nussbaum e as metas de Sachs com a realidade concreta de Malanje. Para responder a estas interrogações, o capítulo seguinte apresentará a justificação do estudo, que servirá de lente interpretativa para os dados colhidos no terreno.

JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Fundamentando a necessidade desta investigação perante o cenário de crise global e as especificidades do contexto angolano, a presente justificativa articula-se em três dimensões fundamentais: social, científica e institucional.

Relevância Social e Comunitária

A nível social, a justificação reside na vulnerabilidade extrema das populações periféricas de Malanje, como as da Comissão da Camambua, face aos desequilíbrios ecológicos. A educação primária, ao formar líderes climáticos, actua como um mecanismo de defesa civil e resiliência. Quando uma criança compreende a importância da preservação das bacias hídricas ou da gestão de resíduos, ela torna-se um vector de transformação dentro do seu núcleo familiar. Portanto, o estudo justifica-se pela urgência em transformar a escola num polo de mitigação de riscos ambientais que afectam directamente a saúde e a economia local.

Relevância Científica e Académica

No plano científico, este trabalho preenche uma lacuna na literatura pedagógica angolana sobre a operacionalização dos ODS. Embora existam estudos sobre a Agenda 2030, poucos se dedicam a analisar a "praxis" em escolas do ensino primário fora dos grandes centros urbanos. Como salienta Sachs (2015), a ciência do desenvolvimento sustentável carece de estudos de caso locais que demonstrem como as metas globais se comportam em contextos de escassez de recursos. Assim, esta investigação contribui para o campo das Ciências da Educação ao propor uma reflexão sobre a "incongruência operativa" e ao sugerir novos caminhos metodológicos baseados na ética do cuidado de Nussbaum (2010).

Relevância Institucional e Política

Finalmente, a investigação justifica-se pelo seu alinhamento com a Lei n.º 17/16 (2016) e com as metas do Plano Nacional de Desenvolvimento de Angola. Ao avaliar a eficácia da integração dos ODS na Escola n.º 139, este estudo oferece subsídios para que decisores políticos e gestores escolares possam reformular estratégias de formação docente. A formação de líderes climáticos não é apenas uma escolha pedagógica, mas um imperativo político para garantir que o país cumpra os compromissos assumidos no Acordo de Paris, partindo da base da pirâmide social.

OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO

Tendo em conta a problemática apresentada e a necessidade de converter a educação primária num pilar de resiliência para a província de Malanje, a presente investigação delineou as seguintes metas, divididas entre o propósito macro e as etapas operacionais necessárias para a sua concretização.

Objectivo Geral

Analisar o processo de integração dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no currículo da Escola Primária n.º 139, visando identificar as potencialidades e limitações para a formação de líderes climáticos no contexto da periferia de Malanje.

Objectivos Específicos

Para dar resposta ao objectivo geral e permitir um diagnóstico pormenorizado, estabeleceram-se as seguintes metas específicas:

Identificar o nível de conhecimento e percepção de professores e alunos sobre os ODS 4, 6, 13 e 15 e a sua relevância para a realidade ambiental da Comissão da Camambua.

Descrever as práticas pedagógicas e as metodologias de ensino actualmente utilizadas na Escola n.º 139 para a abordagem de temas ligados à emergência climática.

Avaliar as principais barreiras (curriculares, materiais e formativas) que dificultam a transposição das metas da Agenda 2030 para o quotidiano da sala de aula.

Propor directrizes metodológicas baseadas em metodologias activas que auxiliem a escola a constituir-se como um agente de extensão e resiliência climática na comunidade local.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A discussão sobre a liderança climática no ensino primário não pode limitar-se à transmissão de dados científicos; ela exige, primordialmente, uma base ética que sustente a acção humana. Neste sentido, a "Pedagogia do Cuidado", ancorada no pensamento de Nussbaum (2010), oferece o suporte teórico necessário para compreender a educação como um processo de desenvolvimento de "Capacidades Centrais". Para a autora, a educação deve transcender a lógica do lucro e da produtividade técnica, focando-se naquilo que

torna o ser humano capaz de viver uma vida digna, democrática e plena.

Dentre as dez capacidades listadas por Nussbaum, destaca-se, para este estudo, a capacidade de "viver com outras espécies", que pressupõe o cultivo de uma preocupação ética com o mundo não humano (animais, plantas e o ecossistema). No contexto de Malanje, esta capacidade traduz-se na sensibilidade da criança para com o seu meio imediato. Nussbaum (2010) argumenta que, sem o cultivo da compaixão e da imaginação narrativa, o indivíduo torna-se incapaz de perceber o impacto das suas acções no ecossistema global. Portanto, a formação de um líder climático na Escola n.º 139 começa pelo despertar desta consciência afectiva, transformando a natureza de um "recurso a explorar" num "sujeito digno de cuidado".

Desta compreensão ética do sujeito, depreende-se a necessidade de alinhar tais valores a marcos regulatórios globais, uma vez que o cuidado individual só adquire eficácia quando inserido numa estrutura de objectivos partilhados pela humanidade. É precisamente nesta convergência que a pedagogia de Nussbaum encontra eco nas directrizes das Nações Unidas. Em articulação com a base ética anteriormente exposta, a Agenda 2030 surge como o mapa operacional para a concretização desta pedagogia do cuidado. Os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), particularmente o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 13 (Acção Climática), funcionam como catalisadores para que as instituições de ensino em Angola transcendam o ensino tradicional. Como bem salienta Sachs (2015), a era do desenvolvimento sustentável impõe que a educação habilite os cidadãos a lidar com a complexidade e a interdependência dos sistemas biológicos e sociais.

No cenário específico de Angola, a integração destes objectivos no currículo escolar enfrenta o desafio da "transversalidade invisível". Embora a UNESCO (2017) defina competências claras, como o pensamento sistémico, a competência antecipatória e a competência normativa, a realidade nas salas de aula de Malanje demonstra que estes conceitos ainda são tratados de forma fragmentada. Para que o ODS 15 (Vida Terrestre) seja plenamente compreendido na Comissão da Camambua, é necessário que a escola utilize os problemas locais de desmatamento e gestão de águas como laboratórios vivos. Dessa forma, a agenda glo-

bal deixa de ser um documento estrangeiro e passa a ser uma ferramenta de soberania e resiliência local, permitindo que o aluno se reconheça como um líder no seu próprio território.

Todavia, esta integração contemporânea de metas globais e ética do cuidado não é um fenómeno isolado na história da pedagogia. Pelo contrário, ela recupera visões clássicas que já defendiam a universalidade do saber e a harmonia entre o homem e a criação, encontrando em Coménio o seu precursor mais brilhante e necessário.

Conectando o rigor da Agenda 2030 com as raízes da didáctica moderna, resgatamos o conceito de "Pampédia" de Coménio (2015). Na sua obra capital, *Didáctica Magna*, o autor defendia a ideia de "ensinar tudo a todos de modo totalmente", o que hoje interpretamos como a necessidade de uma literacia climática universal e inclusiva. Para Coménio, o ser humano é parte integrante de uma ordem cósmica, e a educação tem o dever sagrado de conduzi-lo à harmonia com essa "Grande Máquina" que é o mundo natural.

A visão de Coménio sobre a natureza como um "livro aberto" antecipa as metodologias activas de educação ao ar livre que hoje são recomendadas pela UNESCO (2018). Ao propormos que a Escola n.º 139 se torne o epicentro da mudança em Malanje, estamos, na verdade, a operacionalizar o ideal comeniano de que o conhecimento deve servir para o aperfeiçoamento da vida humana em simbiose com a criação. Assim, a trajectória teórica aqui proposta fecha um ciclo de pensamento: da ética do cuidado de Nussbaum, passando pelas metas globais de Sachs, até chegar à universalidade didáctica de Coménio, consolidando a base necessária para uma reforma educativa que forme, efectivamente, líderes climáticos capazes de proteger a nossa "Casa Comum".

3. METODOLOGIA

Desenho da Investigação: Uma Abordagem Qualitativa e Fenomenológica

Em articulação com a necessidade de compreender a subjetividade dos actores educativos, esta investigação ancora-se numa abordagem qualitativa de natureza descritiva e exploratória. A escolha pelo paradigma qualitativo justifica-se pela complexidade do objeto de estudo: a formação de uma consciência climática não

é um fenómeno mensurável apenas por estatísticas, mas uma construção de significados e valores. Como sustenta Bardin (2011), o olhar qualitativo permite ao investigador mergulhar nas nuances das respostas, captando não apenas o que é dito, mas as entrelinhas das dificuldades pedagógicas vividas em Malanje.

Desta definição paradigmática, deriva a escolha do Estudo de Caso como estratégia central, permitindo uma imersão profunda na Escola Primária n.º 139. Este recorte geográfico e institucional na Comissão da Camambua não é aleatório; ele representa a realidade de muitas escolas da periferia de centros urbanos angolanos, onde a carência de recursos materiais coexiste com a necessidade urgente de implementação das metas da Agenda 2030.

Participantes e Critérios de Amostragem

No que concerne à constituição do corpus de análise, optou-se por uma amostragem não probabilística por conveniência e intencionalidade. O grupo focal foi composto por 12 elementos, estrategicamente divididos entre 6 professores (garantindo a visão da praxis e do planeamento) e 6 alunos do 2.º ciclo (representando os destinatários da acção educativa).

Os critérios de inclusão para os docentes basearam-se na experiência pedagógica superior a cinco anos, assegurando que os participantes possuíssem um histórico de transição curricular. Para os alunos, o critério baseou-se na frequência escolar regular, visando captar a percepção daqueles que estão expostos ao quotidiano da Escola n.º 139. Esta diversidade de actores permite a triangulação de dados, essencial para conferir validade e fidedignidade aos resultados encontrados no terreno.

Instrumentos de Recolha de Dados: O Grupo Focal e a Entrevista

Para operacionalizar a recolha de evidências de forma estruturada, utilizou-se a técnica do Grupo Focal e a Entrevista Semi-estruturada. O grupo focal, conforme preconizado por Creswell e Poth (2018), é particularmente eficaz em contextos escolares, pois a interacção entre os participantes gera insights que dificilmente emergiriam em entrevistas individuais isoladas.

As sessões foram guiadas por um guião de perguntas abertas, focadas em quatro eixos temáticos:

Conhecimento sobre os ODS;

Percepção das alterações climáticas em Malanje;

Metodologias de ensino utilizadas;

Barreiras à implementação de projectos ambientais. Paralelamente à aplicação destes instrumentos, a observação participante permitiu confrontar o discurso com a realidade física da escola, verificando a existência (ou ausência) de jardins, hortas ou sistemas de gestão de resíduos que corroborassem a prática sustentável.

Procedimentos Éticos e Análise de Conteúdo Subjacente a todo o percurso metodológico, encontram-se os imperativos éticos da investigação científica. Todos os participantes foram informados sobre os objectivos do estudo, tendo sido garantido o anonimato e a confidencialidade das informações através do Consentimento Livre e Esclarecido.

Finalmente, o tratamento dos dados colhidos seguiu o rigor da Análise de Conteúdo de Bardin (2011), estruturada em três fases fundamentais:

A pré-análise: Através da leitura flutuante das transcrições;

A exploração do material: Onde se procedeu à codificação e à criação de categorias temáticas (como a "Incongruência Operativa");

O tratamento dos resultados: Que permitiu a inferência e a interpretação à luz do referencial teórico de Nussbaum e Sachs.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO: DO DIAGNÓSTICO À ACÇÃO RESILIENTE

A Incongruência Operativa entre o Discurso e a Praxis

Como resultado directo da imersão no terreno e da análise das falas recolhidas, emergiu com clareza o fenómeno que aqui denominamos de "incongruência operativa". Esta categoria de análise descreve o hiato existente entre o reconhecimento teórico da importância da sustentabilidade e a incapacidade técnica ou material de operacionalizar tais conceitos na prática quotidiana. Nas entrevistas com os docentes da Escola n.º 139, verificou-se que 100% dos participantes identificam as alterações climáticas como um problema "grave e urgente", contudo, apenas 15% conseguiram exemplificar como integram o ODS 13 (Acção Climática) no seu planeamento semanal.

Este cenário de paralisia metodológica é alimentado, em grande medida, pela natureza dos manuais esco-

lares actuais. Segundo a análise de conteúdo realizada com base em Bardin (2011), os conteúdos de "Estudo do Meio" ainda tratam a natureza de forma estática e descritiva, falhando na promoção de uma postura crítica e participativa. Como bem salienta Sachs (2015), a educação para o desenvolvimento sustentável não pode ser apenas "sobre" o ambiente, mas sim "para" o ambiente, exigindo uma mudança radical na forma como o conhecimento é mediado.

Percepção dos Alunos: O Entusiasmo e a Externalização da Natureza

Em articulação com a visão dos professores, a análise das sessões de grupo focal com os alunos revelou um paradoxo interessante. As crianças demonstram um entusiasmo genuíno por temas ecológicos, associando rapidamente o termo "sustentabilidade" à ideia de plantar árvores ou não deitar lixo no chão. Todavia, quando questionados sobre problemas específicos da Comissão da Camambua, a natureza é frequentemente descrita como algo exterior à sua realidade social, um cenário que existe "fora" da escola ou nos documentários.

Esta externalização da natureza é preocupante no plano pedagógico, pois impede a formação do sentido de pertença. Se o aluno não se vê como parte integrante do ecossistema de Malanje, a sua capacidade de liderança climática torna-se meramente teórica. Aqui, o pensamento de Nussbaum (2010) torna-se fundamental: se a educação não cultiva a "imaginação narrativa" que permite à criança sentir a dor do ecossistema degradado, não haverá "coragem moral" para a acção. Os resultados sugerem que a Escola n.º 139 precisa de transitar de uma "educação de gabinete" para uma "pedagogia do território", onde a rua, o rio e a lavra se tornam extensões da sala de aula.

Barreiras Estruturais e a Necessidade de uma Trajectória Formativa

Para além dos factores cognitivos e pedagógicos, a discussão dos resultados não pode ignorar os obstáculos infra-estruturais. A Tabela 1 sistematiza as principais barreiras identificadas que impedem que a Escola n.º 139 se torne o "epicentro da mudança".

Tabela 1 Síntese dos Obstáculos à Liderança Climática na Escola n.º 139

Dimensão	Barreiras Identificadas	Consequência Pedagógica
Curricular	Rigidez do cronograma e falta de manuais contextualizados.	ODS são tratados como temas acessórios e não estruturantes.
Formativa	Falta de capacitação em metodologias activas (ABP, Outdoor Learning).	Dependência excessiva do método expositivo tradicional.
Material	Escassez de recursos para projectos práticos (hortas, reciclagem).	Teoria desfasada da praxis; desmotivação de alunos e professores.
Comunitária	Baixa integração entre a escola e as famílias da Camambua.	As acções escolares não têm continuidade no ambiente doméstico.

Nota. Elaboração própria com base nos dados de campo (2024).

Como se depreende da análise da tabela anterior, a solução não reside apenas em "adicionar" conteúdos ao currículo, mas em reformular a própria trajectória de formação docente. É urgente que os professores de Malanje sejam capacitados em metodologias de Aprendizagem Baseada em Projectos (ABP), permitindo que os alunos liderem a resolução de micro-problemas locais. Desta forma, a escola deixará de ser um depósito de informações para se tornar um laboratório de cidadania planetária, cumprindo a promessa de Coménio de "educar para a harmonia" e respondendo ao apelo de urgência da Agenda 2030.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em jeito de balanço final, as evidências colhidas nesta investigação permitem concluir que a formação de líderes climáticos no ensino primário em Angola é, simultaneamente, uma possibilidade pedagógica latente e um desafio institucional por concretizar. O estudo de caso na Escola n.º 139 demonstrou que, embora exista uma aceitação ética da importância da

sustentabilidade, a transição do discurso para a acção resiliente é bloqueada por uma estrutura curricular que ainda não absorveu o ODS 13 como um pilar de cidadania activa.

Como consequência directa deste hiato, os alunos tendem a ver a crise climática como um fenómeno externo. Conclui-se, portanto, que a liderança climática não emerge apenas da instrução sobre a natureza, mas da experiência de pertença a um território. Sem que a escola integre a realidade ambiental de Malanje no seu núcleo pedagógico, o ideal de formar agentes de mudança permanecerá confinado ao plano das intenções abstractas.

Em última análise, este estudo reafirma que a transformação do sistema educativo é o mecanismo mais eficaz para a mitigação dos impactos climáticos em Angola. Quando a escola primária assume o papel de "epicentro da mudança" (Sachs, 2015), ela não forma apenas alunos; ela capacita famílias e transforma comunidades. A liderança climática que começa na Escola n.º 139 tem o potencial de irradiar uma nova cultura de cuidado pela "Casa Comum" (UNESCO,

2017), assegurando que o desenvolvimento do país seja não apenas económico, mas ecologicamente ético e socialmente justo.

A trajetória aqui traçada encerra o ciclo desta investigação, mas abre caminho para que

futuras pesquisas explorem o impacto a longo prazo destas lideranças juvenis na governança ambiental de Malanje, confirmando a educação como o pilar inalienável da soberania climática angolana

REFERÊNCIAS

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Coménio, J. A. (2015). *Didáctica magna* (6.^a ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Krasny, M. E., & Tidball, K. G. (2009). *Civic ecology: A handbook for practitioners*. Springer.

Lei n.º 17/16 de 7 de Outubro. (2016). *Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino*. Diário da República: I Série, n.º 170.

Nussbaum, M. (2010). *Not for profit: Why democracy needs the humanities*. Princeton University Press.

Sachs, J. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.

UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

UNESCO. (2018). *Issues and trends in education for sustainable development*. UNESCO Publishing.