

remea

A educação ambiental em São Tomé e Príncipe sob o olhar das escolas¹

Pedro Martins²

Associação Portuguesa de Educação Ambiental/RedeLuso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4938-1751>

Aline Castro³

Direção-Geral de Ambiente de São Tomé e Príncipe

ORCID <https://orcid.org/0009-0002-6256-6686>

Vanessa Marion Andreoli⁴

Universidade Federal do Paraná – UFPR

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7462-3639>

Resumo: A educação ambiental tem vindo a demonstrar uma importância crescente a nível global, incluindo no seio da Comunidade de Países de Língua Portuguesa. São Tomé e Príncipe, em particular, tem realizado um esforço no sentido da valorização deste conceito, incluindo em contexto escolar, onde é ministrado como uma disciplina. No sentido de conhecer as percepções de alunos e de professores relativamente à educação ambiental e à sua importância, foram realizadas entrevistas e analisado o conteúdo das mesmas. De uma forma geral, a importância da educação ambiental enquanto disciplina e área de enriquecimento curricular é reconhecida por alunos e professores. Segundo os professores, existe falta de condições ideais nas escolas para abordar temas relacionados com educação ambiental, mas as metodologias adotadas costumam ser semelhantes. Os temas mais valorizados por alunos e por professores têm um paralelismo com alguns dos principais problemas ambientais do país, tais como os que estão relacionados com a gestão de resíduos, a floresta ou o mar. Também a variedade de soluções avançadas parece indiciar uma consciência ambiental comum bem desenvolvida.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Escola, São Tomé e Príncipe, Percepções de alunos e professores.

¹ O texto segue a grafia utilizada em São Tomé e Príncipe.

² Doutorando em Equidade e Inovação em Educação (Universidade de Santiago de Compostela). Mestre em Educação pelo Instituto Politécnico do Porto. Mestre em Ecologia Aplicada pela Universidade do Porto. Licenciado em Biologia pela Universidade do Porto (Portugal). Professor no ensino superior e no ensino secundário. Investigador do inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação (Instituto Politécnico do Porto). Autor de manuais escolares e livros técnicos para professores (AREAL Editores). Ministrou formação de adultos na área da Educação Ambiental e foi diretor escolar. É Secretário-Geral da Associação Portuguesa de Educação Ambiental e Representante de Portugal no Conselho de Coordenação da RedeLuso. E-mail: pedro.martins@aspea.org

³ Técnica Superior na Direção-Geral de Ambiente de São Tomé e Príncipe, da qual já foi diretora. Colaboradora da RedeLuso em São Tomé e Príncipe. E-mail: alinecastro.dgac@gmail.com

⁴ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná. Professora Associada da Universidade Federal do Paraná. E-mail: vanessaandreoli.ufpr@gmail.com

La educación ambiental en Santo Tomé y Príncipe desde la perspectiva de la escuela

Resumen: La educación ambiental está demostrando una importancia cada vez mayor a nivel mundial, incluso dentro de la Comunidad de Países de Habla Portuguesa. Santo Tomé y Príncipe, en particular, se ha esforzado por valorar este concepto, incluso en el contexto escolar, donde se enseña como asignatura. Para comprender las percepciones de estudiantes y docentes sobre la educación ambiental y su importancia, se realizaron entrevistas y se analizó su contenido. En general, la importancia de la educación ambiental como materia y área de enriquecimiento curricular es reconocida por estudiantes y docentes. Según los docentes, faltan las condiciones ideales en las escuelas para abordar temas relacionados con la educación ambiental, pero las metodologías adoptadas suelen ser similares. Los temas más valorados por estudiantes y docentes tienen un paralelo con algunos de los principales problemas medioambientales del país, como los relacionados con la gestión de residuos, el bosque o el mar. También la variedad de soluciones avanzadas parece indicar una conciencia ambiental común bien desarrollada.

Palabras clave: Educación Ambiental; Escuela; Santo Tomé y Príncipe; Percepciones de estudiantes y profesores.

Environmental education in Sao Tome and Principe from the school's perspective

Abstract: Environmental education is demonstrating an increasing importance at a global level, including within the Community of Portuguese Speaking Countries. São Tomé and Príncipe, in particular, has made an effort to value this concept, including in a school context, where it is taught as a subject. In order to understand the perceptions of students and teachers regarding environmental education and its importance, interviews were carried out and their content was analyzed. In general, the importance of environmental education as a subject and area of curriculum enrichment is recognized by students and teachers. According to teachers, there is a lack of ideal conditions in schools to address topics related to environmental education, but the methodologies adopted are usually similar. The themes most valued by students and teachers have a parallel with some of the country's main environmental problems, such as those related to waste management, the forest or the sea. Also, the variety of advanced solutions seems to indicate a well-developed common environmental awareness.

Keywords: Environmental education, Schools, São Tomé and Príncipe, Perceptions of students and teachers.

Introdução

A importância da educação ambiental (EA), enquanto parte integrante da educação para uma cidadania interventiva e consciente, tem vindo a crescer de forma global desde a assinatura da carta de Belgrado (UNESCO, 1975). Também no contexto da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) se tem verificado essa tendência e São Tomé e Príncipe não é exceção.

Historicamente, é possível verificar que, desde a década de 1990, essa importância tem vindo a acentuar-se, quer através da assinatura e ratificação de convénios internacionais (ver figura 1), quer através da publicação de normativos legais (AN-RDSTP 1999, 1999a, 2001, 2006, 2012, entre outros) e de execução de políticas públicas a nível nacional.

Figura 1: Algumas adesões a convênios Internacionais sobre ambiente por parte de São Tomé e Príncipe.

Convênios	Referências	Datas
Convenção Sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional (Ramsar)	UNESCO (1971)	Ratificada em 2006
CITES	IUCN (1973)	Ratificada em 2001
Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozono	UNEP (1985)	Ratificada em 2001
Protocolo de Montreal	UNEP (1987)	Ratificado em 2001
Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica	UNCBD (1992)	Ratificada em 1998
Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas	UNFCCC (1992)	Ratificado em 1998
Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação	UNCCD (1994)	Ratificada em 1998
Protocolo de Quioto	UNEP (1997)	Ratificado em 2008
Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes	UNEP (2001)	Assinada em 2002, ratificada em 2006

Fonte: elaboração própria, 2024.

Apesar da EA não estar presente na Constituição de São Tomé e Príncipe, está integrada na Lei de Base do Ambiente (Schmidt, Guerra & Pinto, 2017) e tem importância na resolução de problemas concretos (Gonçalves et al 2007). Freitas, Senna e Alves (2012), apontam a EA como um “instrumento eficaz para se criar e aplicar formas sustentáveis de interação entre a sociedade e a natureza”.

A EA é abordada em São Tomé e Príncipe de diversas formas e em vários contextos, desde a abordagem não formal levada a cabo, essencialmente por Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA) (Andrade e Rodrigues, 2020), até à abordagem formal nas escolas, onde faz parte do *currículum* escolar, sob a forma de disciplina lecionada no 8º ano de escolaridade (Schmidt, Guerra & Pinto, 2017).

Como tal, as escolas, enquanto locais de aprendizagem, têm um papel fundamental na sua operacionalização (Dias, 1992; Schmidt, Guerra e Prata, 2021). Este protagonismo sai

reforçado em sociedades demograficamente jovens, como é o caso de São Tomé e Príncipe, onde uma parte muito significativa da população está em idade escolar (INE-STP, 2012).

A análise das percepções dos atores escolares sobre a EA tem sido bastante trabalhada na literatura académica de língua portuguesa, nomeadamente, no Brasil e em Portugal (Oliveira, 2007; Zakrzewski, 2007; Guerra, Schmidt e Gil Nave, 2008; Marin, 2008; Feitas, Senna e Alves, 2012; Tracana, Ferreira e Carvalho, 2012; Correia, 2013; França e Guimarães, 2014; Cabral, Ribeiro e Hrycyk, 2015; Macedo e Ramos, 2016; Schmidt, Guerra e Prata, 2020; Jaeger e Freitas, 2021; Marques, Rios e Alves, 2022, entre muitos outros). Esta literatura aparenta, no entanto, alguma escassez no que diz respeito ao contexto da África lusófona, quer em termos de autores, quer em termos de objeto de estudo.

O desafio de ampliar este conhecimento está subjacente num desígnio mais amplo de cooperação dentro da CPLP, o qual é partilhado por decisores políticos e por agentes de EA no espaço lusófono.

Assim, tendo em conta a Declaração Final da VIII Reunião dos Ministros do Ambiente da CPLP (CPLP, 2020), a qual destaca:

[...] a importância da Educação Ambiental, enquanto elemento essencial de transmissão de conhecimento e princípios de sustentabilidade, de construção da resiliência social e de salvaguarda do bem comum e, tomando boa nota do contributo dos Congressos de Educação Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Galiza na construção de espaços para um diálogo e construção de pensamento Comunitário para a salvaguarda do ambiente.

E indo de encontro ao que tem sido preconizado e materializado nos referidos congressos, em matéria de cooperação e de desenvolvimento de projetos conjuntos entre os estados-membros (REDELUSO, 2021; REDELUSO 2023), pareceu-nos interessante explorar este contexto. Assim sendo, este trabalho propõe lançar luz sobre as percepções de atores internos das comunidades escolares (professores e alunos) de São Tomé e Príncipe sobre a EA.

Metodologia

Este projeto de investigação procura fazer uma abordagem exploratória através de uma estratégia metodológica mista (Creswell, 2010), que inclui análise documental e recurso

ao método de entrevista estruturada, elaborada pelos autores do projeto e aplicada individualmente e de forma intencional aos respondentes.

Foram efetuadas entrevistas a alunos e professores, cujas respostas foram categorizadas e, posteriormente, analisadas (Creswell, 2010).

Participantes

Procedeu-se a uma amostra estratificada, com base em critério de localização geográfica, composta por 12 professores e 24 alunos de três escolas situadas em dois distritos. Apesar de se poder rotular esta amostragem de intencional (Barnet, 2002; Robinson, 2014; Silverman, 2000), até porque a facilidade de acesso é um fator condicionante no contexto do país, a escolha aleatória de alunos e professores dentro de cada escola, cada uma delas com uma elevada população discente e docente, permitem uma identificação com o método de amostragem estratificada (Baillargeon e Rivest, 2011; Ballin e Barcaroli, 2013; Botev e Ridder, 2017; Thompson, 2012).

Embora o sexo, a idade e outros fatores não façam parte dos critérios de estratificação da amostra aleatória, importa caracterizar os participantes. Assim, dos professores entrevistados, 58% eram do sexo masculino e 42% do sexo feminino, com idades entre os 28 e os 55 anos, com uma média de idades situada nos 39 anos. Os anos de profissão docente oscilaram entre 1 e 32, com uma média de 13 anos. Lecionavam em níveis compreendidos entre o 7º e o 12º ano de escolaridade. Note-se, ainda, que 75% deles eram santomenses e 25% tinham nacionalidade portuguesa. No caso dos alunos, 33% eram do sexo masculino e 67% do sexo feminino, com uma média de idades a rondar os 15 anos, oscilando as mesmas entre os 13 e os 18 anos. Estudavam em níveis de ensino situados entre o 7º e o 12º ano de escolaridade, frequentando, maioritariamente, o 8º ano. Eram todos de nacionalidade santomense.

Entrevista

O guião da entrevista, estruturado de maneira a obter respostas significativas, relativamente ao objeto de estudo, foi previamente testado e validado (Creswell, 2010). É composto por duas partes e 22 perguntas. Cada entrevista teve uma duração aproximada de 30 minutos e realizada segundo o preconizado por Bryman (2004).

Na primeira parte, seguindo os preceitos de Bryman (2004) deu-se corpo à legitimação e motivação da entrevista e recolheram-se dados relativos aos respondentes, através de perguntas de resposta fechada. Garantiu-se o anonimato e o direito à retirada da entrevista do estudo. Da mesma forma, foi dada garantia aos entrevistados que a utilização dos dados recolhidos está circunscrita a este projeto.

A segunda parte permitiu recolher dados sobre a perspetiva dos professores e dos alunos em relação a três temas de investigação, a saber: i) conhecimento e práticas pedagógicas em EA; ii) principais problemas ambientais do país e sua abordagem em EA; iii) possíveis soluções e papel da EA nas mesmas. Nesta segunda parte, as perguntas são abertas e de natureza qualitativa.

Esta metodologia (Bryman, 2004, Creswell, 2010) permite dar voz aos principais atores do processo de educação ambiental formal em contexto escolar santomense, no sentido de ajudar a compreensão dos fenómenos em estudo e a criação de um corpo interpretativo e metodológico que poderá servir de referência para eventualmente ampliar o estudo, de forma a incluir todos os sete distritos que compõem o país.

Análise de dados

Realizou-se uma análise de conteúdo sobre a transcrição integral das entrevistas, classificando-se os dados de acordo com os temas supracitados. As respostas foram analisadas e submetidas a um tratamento estatístico descritivo e inferencial, quando justificado (Bryman, 2004). Foi efetuada uma análise de grau de concordância entre as respostas dadas por professores e por alunos sobre o mesmo tema e extraídos trechos exemplificativos.

Resultados

Relativamente ao conhecimento e práticas pedagógicas em EA, a maioria dos professores (92%) acham a EA é “Fundamental” para o desenvolvimento do país, mas pensam que a percepção de EA que os alunos têm não é muito boa, sendo “Fraca” ou “Medíocre” os termos mais indicados.

Apesar de 60% dos professores inquiridos referir que as condições de lecionação não são as melhores, a abordagem pedagógica efetuada é muito semelhante em 80% dos casos, consistindo num momento expositivo inicial, com recurso a imagens onde se identificam alguns problemas ambientais, seguida de debate, na tentativa de se apresentarem soluções. Em algumas situações pontuais, há abordagens mais práticas, sob a forma de projetos, como hortas pedagógicas ou oficinas de reciclagem.

Resultado semelhante foi obtido por Jaeger e Freitas (2021) e indica que a abordagem da EA é feita de forma disciplinar, carecendo de uma vertente mais lúdica, a qual, segundo Aguiar et al (2017), poderia ajudar a despertar a curiosidade e a criatividade dos alunos.

Já no caso dos alunos, a percepção que têm acerca do que é e da importância da EA, materializada pela boa qualidade das respostas, parece contrariar a opinião dos professores. Veja-se, a este propósito, algumas respostas:

“Processo que ensina um indivíduo sobre a importância do ambiente e conscientiza-o sobre os problemas ambientais” (EA 13).

“A Educação Ambiental é uma disciplina que visa educar uma sociedade para a mudança de comportamento face as questões ambientais” (EA 14).

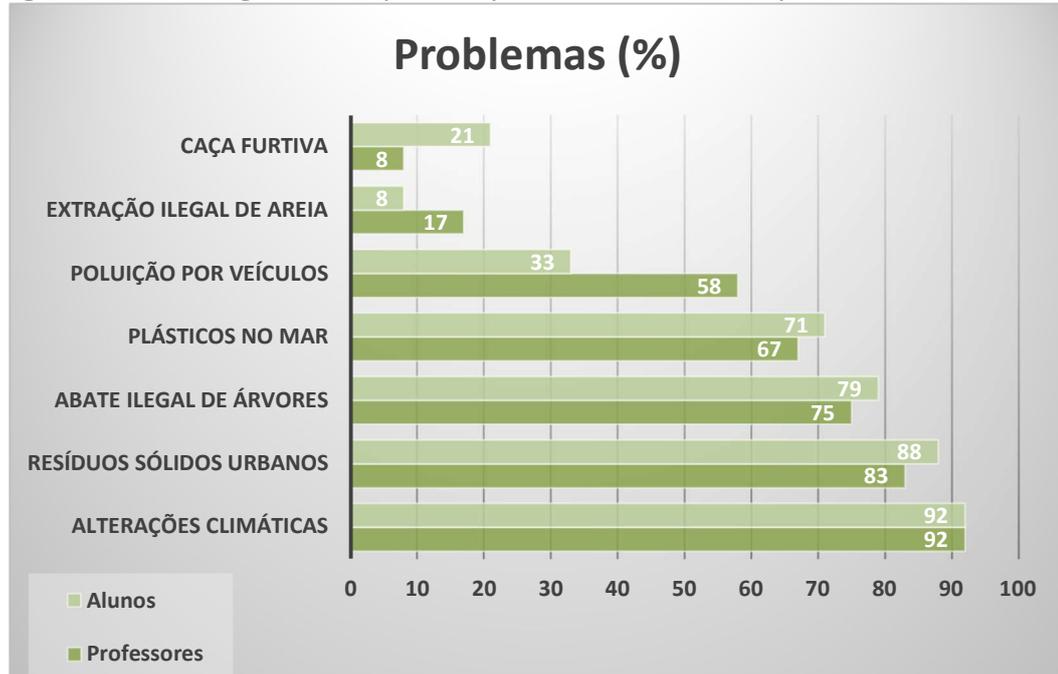
“A Educação Ambiental é uma disciplina que nos ajuda na conservação do ambiente” (EA 3).

Esta divergência é curiosa, podendo-se apenas especular sobre os fatores em que radica a origem da mesma (por exemplo: tipo de comunicação estabelecido em contexto de aula; tipo de autoridade exercida pelo professor; tipo de relação pedagógica estabelecida dentro e fora de aula, imagem pré-definida que os professores têm dos alunos, ausência de uma avaliação de diagnóstico, etc.). Levanta-se aqui a necessidade de uma investigação mais exaustiva sobre o tema.

Relativamente aos principais problemas ambientais do país e sua abordagem em EA, a elevada correlação entre as respostas de alunos e de professores ($r= 0.933$) indicia uma concordância entre as perceções de ambos os grupos.

Na figura 2 pode observar-se a percentagem das respostas que indicam os problemas ambientais mais comuns no país.

Figura 2: Percentagem de respostas apontando os diversos problemas ambientais.



Fonte: autores, 2024.

As alterações climáticas constituem o problema mais comum apontado por 92% dos inquiridos, quer alunos, quer professores. Este resultado não deve ser alheio quer ao mediatismo do tema quer ao facto de São Tomé e Príncipe ter uma Estratégia de Adaptação às Mudanças Climáticas, ao abrigo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas. O país dispõe mesmo de um plano de mitigação às mudanças climáticas financiado pelo Banco Mundial.

Em segundo lugar, surgem os resíduos sólidos urbanos, referidos por 83% dos professores e 88% dos alunos, o que não é surpreendente, pois é um problema por demais evidente aos olhos de todos e fonte de reclamações frequentes dos cidadãos. Constitui uma ameaça à saúde pública, agravado pelo facto do único aterro a céu aberto (“Lixeira da Penha”)

do país estar saturado e pelas frequentes paralisações da empresa de recolha de resíduos sólidos, motivadas pela existência de dívidas à mesma.

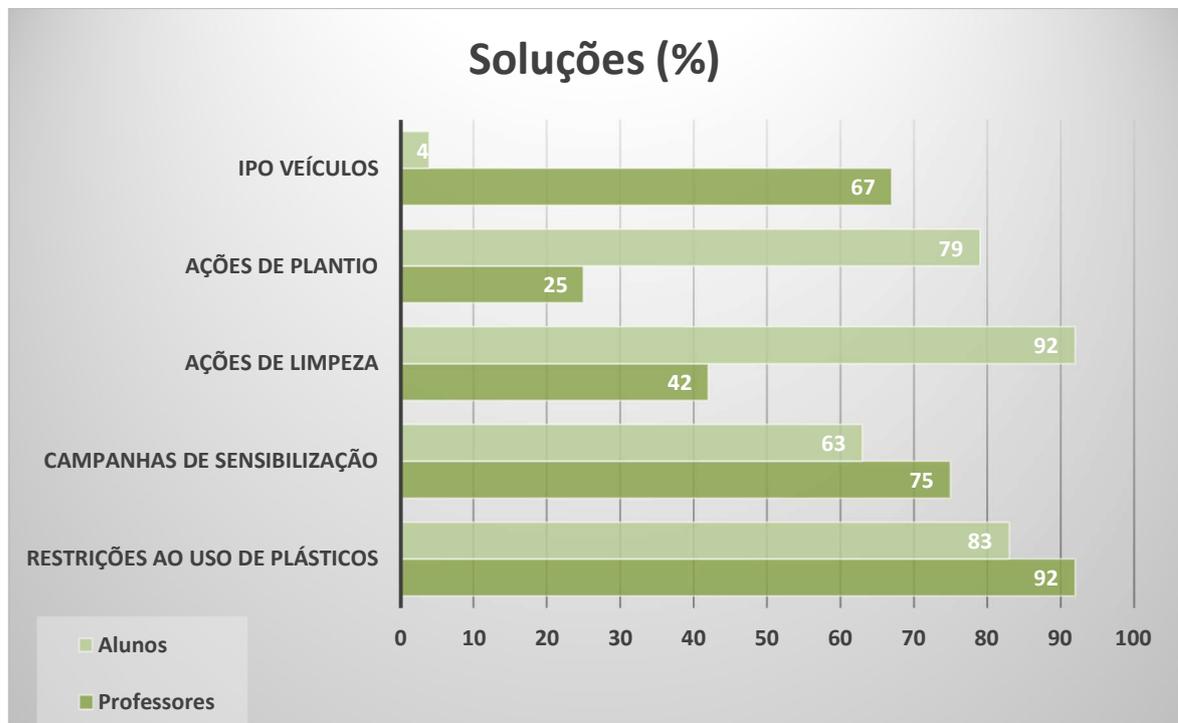
O abate ilegal de árvores é o terceiro problema ambiental mais apontado por professores (75%) e alunos (79%). Apesar da existência de legislação de proteção de florestas e biodiversidade (AN-RDSTP, 1999, 2001, 2006, 2010) e de campanhas de sensibilização e de fiscalização promovidas pelo Estado, bem como de planos de gestão de áreas florestais protegidas (DGA-RDSTP, 2010), esta proteção *de jure* nunca chega a sê-lo *de facto*, devido a questões conjeturais.

Outros dos problemas apontados com alguma frequência incluem a existência de plásticos no mar, a poluição provocada por veículos, a extração ilegal de areia e a caça furtiva.

No tocante a possíveis soluções e papel da EA nas mesmas, as opiniões dos alunos divergem das dos professores, não havendo uma correlação significativa entre ambas ($r = -0,228$).

A figura 3 expressa a percentagem das soluções para os problemas ambientais mais comuns no país indicadas nas respostas de professores e alunos.

Figura 3: Percentagem de respostas apontando diversas soluções para os problemas ambientais.



Fonte: autores, 2024.

É notório que os professores estão mais inclinados para soluções de carácter institucional, enquanto que os alunos apontam soluções de governança ou de ação pessoal. Mesmo no caso das restrições ao uso de plásticos, referidas em grande parte das respostas de professores e alunos, as respostas dos professores apontam para soluções como “proibição de plásticos de uso único” (EP 2) e os alunos para “deixarmos de usar sacos de plástico no nosso dia-a-dia” (EA19). A aparente desresponsabilização pessoal por parte das soluções apresentadas pelos professores faz eco nas palavras de Oliveira (2007), quando afirma “o fato de o professor ter conhecimento sobre o tema, não significa que ele se comprometa com a Educação Ambiental”.

Apesar disso, não deixa de ser interessante que 75% dos professores e 63% dos alunos se refiram a campanhas de sensibilização como sendo parte da solução, o que vinca implicitamente a importância dada por ambos os grupos às ações diretas de educação ambiental. A este propósito, Tracana, Ferreira e Carvalho (2012) afirmam que “As concepções

que as pessoas têm sobre questões ambientais são muito importantes para a adoção de atitudes e para desenvolver comportamentos adequados para com o meio ambiente”.

Conclusões

De uma forma geral, a importância da EA enquanto disciplina e área de enriquecimento curricular é reconhecida por todos os entrevistados, o que vai de encontro a resultados encontrados por Profice (2016), segundo o qual os professores (brasileiros) reconhecem que a EA é extremamente necessária, e por Schmidt, Guerra e Prata (2021), que afirmam os mesmo sobre alunos (portugueses).

Há algum dissenso entre as percepções dos professores relativamente ao conhecimento dos alunos em relação à EA, a qual é, geralmente, negativa, e a boa qualidade das respostas obtidas nas entrevistas aos alunos. Aqui, tal como Marques, Rios e Alves (2022), acreditamos que o desenvolvimento dos processos de EA é beneficiado por atividades de diagnóstico prévio, o que poderia ajudar, também, a dar mais sustentabilidade às percepções dos professores relativamente aos alunos.

Existe falta de condições ideais nas escolas para abordar temas relacionados com EA, mas as metodologias adotadas costumam ser semelhantes e bastante tradicionais. Estamos de acordo com Oliveira (2007), quando afirma ser necessário introduzir mais criatividade nas metodologias utilizadas, abandonando os modelos tradicionais e buscando novas alternativas. Mas, para tal acontecer, é fundamental que os professores possam ter acesso a formação contínua adequada (Oliveira, 2007).

Os temas mais valorizados têm um paralelismo com alguns dos principais problemas ambientais do país, tais como os que estão relacionados com a gestão de resíduos, a floresta ou o mar, o que vai de encontro a Hopkins e McKeown (2002), que, embora refiram ser difícil a definição de um mundo sustentável, apontam para a facilidade em elencar o que é insustentável nas sociedades em que vivemos, criando, assim, uma lista de problemas.

Também a variedade de soluções avançadas parece indiciar uma consciência ambiental comum bem desenvolvida, embora de matriz essencialmente antropogénica (Thompson e Barton, 1994). Aliás, Almeida e Vasconcelos (2013), também referem que “a

insistência em temáticas como a reciclagem nos projetos de escola só vem reforçar uma visão antropocêntrica do ambiente”. Por outro lado, também é importante explorar assuntos ligados ao cotidiano dos alunos (Oliveira *et al*, 2013).

Este estudo exploratório interpreta realidades diversas, dependentes do contexto, o que, como refere Creswell (2010), é comum nestes casos. O aprofundamento do tema e o alargamento da amostragem certamente poderá lançar nova luz sobre as percepções dos atores escolares relativamente à educação ambiental e apontar outras direções interessantes para essa linha de investigação, lembrando sempre que o próprio exercício de entrevistar estimula os respondentes a uma prática reflexiva, relativa não apenas ao conhecimento de questões ambientais, mas também às práticas pedagógicas e sociais vigentes.

Referências

AGUIAR, P. C.; NETO, R. F.; BRUNO, N. L.; PROFICE, C. C. Da teoria à prática em Educação Ambiental. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 6, n. 2, 2017.

ANDRADE, H.; RODRIGUES, M. J. Contributo das ONG de São Tomé e Príncipe na formação em Educação ambiental: percepção da população. **Brazilian Journal of Education, Technology and Society**, v. 13, n. 1, 2020.

AN-RDSTP - Assembleia Nacional – República Democrática de São Tomé e Príncipe. **Lei n.º 10/1999 – Lei de Base do Ambiente**, 1999.

AN-RDSTP - Assembleia Nacional – República Democrática de São Tomé e Príncipe. **Lei n.º 11/1999 – Lei da Conservação da Fauna, Flora e das Áreas Protegidas**, 1999a.

AN-RDSTP- Assembleia Nacional – República Democrática de São Tomé e Príncipe. **Lei n.º 05/2001 – Lei de Florestas**, 2001.

AN-RDSTP - Assembleia Nacional – República Democrática de São Tomé e Príncipe. **Lei n.º 6/2006 – Lei do Parque Natural Obô de S. Tomé**, 2006.

AN-RDSTP - Assembleia Nacional – República Democrática de São Tomé e Príncipe. **Decreto n.º 13/2012 - Comité Nacional para as Mudanças Climáticas (CNMC)**, 2012.

BAILLARGEON, S.; RIVEST, L.-P. The construction of stratified designs in R with the package stratification. **Survey Methodology**, v. 37, n. 1, p 53–65, 2011.

BALLIN, M.; BARCAROLI, G. Joint determination of optimal stratification and sample allocation using genetic algorithm. **Survey Methodology**, v. 39, n. 2, p. 369–393, 2013.

BARNET, V. **Sample Survey** – Principles and Methods. 3rd. Ed. Arnold, London, 2002.

BOTEV, Z.; RIDDER, A. **Variance Reduction**. In: Wiley StatsRef - Statistics Reference Online: 1–6. 2017. Disponível em: <https://research.vu.nl/en/publications/variance-reduction>. Acesso em: 3 mar. 2023.

BRYMAN, A. **Social Research Methods**. 2. ed. Oxford University Press, 2004.

CABRAL, F. F.; RIBEIRO, I. de L.; HRYCYK, M. F. Percepção ambiental de alunos do 6º ano de escolas públicas. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, n. 2, p. 151-161, 2015.

CORREIA, M. M. Concepções de ambiente de futuras professoras portuguesas: um estudo de caso. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 8, n. 2, p. 87-96, 2013.

CPLP – Comunidade de Países de Língua Portuguesa. **Declaração Final da VIII Reunião dos Ministros do Ambiente da CPLP**, de 9 de novembro de 2020. Disponível em: <https://cplp.org/id-4447.aspx?Action=1&NewsId=8993&M=NewsV2&PID=10872> . Acesso em 19 dez. 2022.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Artmed, Porto Alegre, 2010.

DGA-RDSTP - Direção-Geral de Ambiente - República Democrática de São Tomé e Príncipe. **Plano de Gestão do Parque Nacional Obô**, São Tomé, 2010.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. São Paulo, Gaia, 1992.

FRANÇA, P.; GUIMARÃES, M. da G. A educação ambiental nas Escolas Municipais de Manaus (AM): um estudo de caso a partir da percepção dos discentes. **Revista Monografias Ambientais-REMOA**, v. 14, n. 2, p. 3128 – 3138, 2014.

FREITAS, D. O.; SENNA, A. J.; ALVES, R. R. Percepção dos funcionários sobre a educação ambiental nas escolas estaduais do município de são gabriel-RS. **Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 8, n. 8, p. 1670-1679, 2012.

GONÇALVES, F.; PEREIRA, R.; AZEITEIRO, U.; PEREIRA, M. J. **Atividades práticas em Ciência e Educação Ambiental**. Lisboa, Instituto Piaget, 2007.

GUERRA, J.; SCHMIDT, L.; GIL NAVE, J. Educação Ambiental em Portugal: Fomentando uma Cidadania Responsável. **Atas do VI Congresso Português de Sociologia**, 25-28 jun, 2008.

HOPKINS, C.; MCKEOWN, R. Education for sustainable development: an international perspective. In: TILBURY, D.; STEVENSON, R.; FJEN, J.; SCHREUDER, D. (Org.). **Education and sustainability: responding to the global challenge**. Switzerland: IUCN The World Conservation Union, 2002. p. 13-24. Disponível em:

<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2002-002.pdf> . Acesso em: 13 mar 2023.

INE-STP - Instituto Nacional de Estatística de São Tomé e Príncipe. **IV Recenseamento Geral da População e da Habitação 2012**. Disponível em: <https://www.ine.st/phocadownload/userupload/Documentos/Recenseamentos/2012/Dados%20Distritais%20e%20Nacional%20Recenseamento%202012/Resultados%20Nacionais%20do%20IV%20RGPH%202012.pdf> Acesso em: 4 mar. 2023.

JAEGER, A. P.; FREITAS, E. Prática de educação ambiental: percepção de professores do ensino fundamental de escolas públicas municipais do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBea**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 33-44, 2021.

MACEDO, M. A.; RAMOS, M. da C. O papel da educação ambiental no problema dos resíduos: estudo com alunos de escolas portuguesas. *In*: PINA, H., REMOALDO, P.; RAMOS, M. da C. (Orgs.). **Repensar os Problemas Sócioeconômicos e Ambientais, Reposicionar as Políticas de Desenvolvimento Territorial.**: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2016.

MARIN, A. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 3, n. 1, p. 203-222, 2008.

MARQUES, W. R. A.; RIOS, D. L.; ALVES, K. dos S. A percepção ambiental na aplicação da educação ambiental em escolas. **Revbea**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 527-545, 2022.

OLIVEIRA, E. M. de; SANTOS, W. M. B.; MORAIS, J. L. de; BASSETTI, F. de J.; BERGAMASCO, R. Percepção ambiental e sensibilização de alunos de colégio estadual sobre a preservação da nascente de um rio. **REMEA- Rev. Eletr. Mestr. Educ. Ambient.**, v. 30, n. 1, p. 23 – 37, 2013.

OLIVEIRA, T. V. A educação ambiental e cidadania: a transversalidade da questão. **Revista Iberoamericana de Educación**, v.42, n. 4, 2007.

PROFICE, C. C. Educação Ambiental: dilemas e desafios no cenário acadêmico brasileiro. **REDE - Revista Eletrônica do PRODEMA**, v. 10, n. 1, 2016.

REDELUSO. **Carta de Mindelo**, 2021. Disponível em: http://www.ealusofono.org/images/VI_Congresso/VI_Congresso_Rel_Final.pdf. Acesso em: 31 jan 2022.

REDELUSO. **Carta de Maputo**, 2023. Disponível em: https://www.ealusofono.org/images/VII_Congresso/documentos/Carta_de_Maputo.pdf. Acesso em: 1 dez. 2023.

ROBINSON, R. Purposive Sampling. *In*: Michalos, A.C. (eds) **Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research**. Springer, Dordrecht, 2014.

SCHMIDT, L.; GUERRA, J.; PRATA, L. Escola, educação ambiental e crises múltiplas: notas para um futuro juvenil. In: MIGUÉNS, Manuel (coord.). **O Estado da Educação em Portugal 2020**. Conselho Nacional de Educação, Lisboa, 2021.

SCHMIDT, L.; GUERRA, J.; RAMOS PINTO, J. Educação Ambiental no contexto da CPLP: Um desafio urgente. **Ambientalmente Sustentável**, v.1, n. 23-24, p. 11-23, 2017.

SILVERMAN, D. **Doing Qualitative Research – A practical handbook**. Sage Publications, 2000.

THOMPSON, S. **Sampling**, 3rd Ed., John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, 2012.

THOMPSON, S.; BARTON, M. Ecocentric and Anthropocentric Attitudes Toward the Environment. **Journal of Environmental Psychology**. n. 14, p. 149-157, 1994.

TRACANA, R. B.; FERREIRA, M. E.; CARVALHO, G. Concepções de (futuros) professores portugueses sobre educação ambiental: Identificação das dimensões ‘ecocêntrica’, ‘antropocêntrica’ e ‘sentimentocêntrica’. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 2, 2012.

UNCBD - **United Nations Convention on Biological Diversity, 1992**. Disponível em: <https://www.cbd.int/conferences/2021-2022> . Acesso em: 13 jan. 2023.

UNCCD - **United Nations Convention to Fight Desertification, 1994**. Disponível em: <https://www.unccd.int/convention/overview> Acesso em: 13 jan. 2023.

UNEP- United Nations Environmental Programme. **Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 2001**. Disponível em: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-15&chapter=27&clang=en . Acesso em: 13 jan. 2023.

UNESCO (1975). **Belgrade Charter – A framework for Environmental Education**. Disponível em: <https://www.eusteps.eu/wp-content/uploads/2020/12/Belgrade-Charter.pdf> . Acesso em: 12 jan. 2023.

UNFCCC **United Nations Framework Convention on Climate Change, 1992**. Disponível em: http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf. Acesso em: 13 jan. 2023.

UNEP - **Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, 1985**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/AUTO/?uri=celex:21988A1031%2801%29> . Acesso em: 13 jan. 2023.

UNEP - **Montreal Protocol, 1987**. Disponível em: http://ozone.unep.org/Publications/MP_Handbook/Section_1.1_The_Montreal_Protocol/ . Acesso em: 13 jan. 2023.

UNESCO - **Ramsar Convention on Wetlands of International Importance, 1971**. Disponível em: <https://en.unesco.org/about-us/legal-affairs/convention-wetlands-international-importance-especially-waterfowl-habitat> .. Acesso em: 13 jan. 2023.

ZAKRZEVSKI, S. B. A educação ambiental nas escolas do campo. *In*: SILVA de MELLO, Soraia e TRABJER, Raquel (Coord.). **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília, 2007.

Submetido em: 30-07-2024

Publicado em: 21-12-2024