



Livro de Atas

Editores:

Carla Araújo
Carlos Teixeira
Cecília Falcão
Lídia Machado dos Santos
Paula Odete Fernandes
Vitor Gonçalves

Instituto Politécnico de Bragança
2019

Ficha Técnica

Título

LUSOCONF2018

I Encontro Internacional de Língua Portuguesa e Relações Lusófonas: livro de atas

Editores

Carla Araújo	Instituto Politécnico de Bragança
Carlos Teixeira	Instituto Politécnico de Bragança
Cecília Falcão	Instituto Politécnico de Bragança
Lídia Machado dos Santos	Instituto Politécnico de Bragança
Paula Odete Fernandes	Instituto Politécnico de Bragança
Vitor Gonçalves	Instituto Politécnico de Bragança

Capa

António Meireles e Vitor Gonçalves

Edição

Instituto Politécnico de Bragança
Campus de Santa Apolónia
5300-253 Bragança
Portugal

Data de edição: 2019

ISBN: 978-972-745-248-4

Handle: <http://hdl.handle.net/10198/18595>

URL: www.lusoconf.ipb.pt

Email: lusoconf@ipb.pt

Mestrado em Educação Ambiental em S. Tomé e Príncipe – uma análise reflexiva

Adorinda Gonçalves¹, Luís Filipe Fernandes¹, Maria da Conceição Martins¹, Maria José Rodrigues^{1,2} & Sofia Bergano¹

agoncalves@ipb.pt, lfilipe@ipb.pt, cmartins@ipb.pt, mrodrigues@ipb.pt,
sbergano@ipb.pt

¹*Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

²*Centro de Investigação em Educação Básica do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

Resumo

A Educação Ambiental (EA) pretende promover mudanças nos cidadãos para que desenvolvam consciência ecológica e competências que lhes permitam intervir na sociedade, fomentando a democracia, a solidariedade e a cooperação intra e intergeracional numa perspetiva do desenvolvimento sustentável. A realização, pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, do Mestrado em Educação Ambiental em São Tomé e Príncipe pretendeu ir ao encontro desses objetivos e formar técnicos e educadores ambientais de nível superior num país cujo território e recursos naturais desempenham papéis marcantes da sua identidade e são determinantes para o seu futuro. A adesão à formação de professores de vários níveis de ensino e de quadros técnicos de diversas instituições, nomeadamente do Ministério do Ambiente e do Ministério de Agricultura e Pescas, constituiu uma oportunidade para o desenvolvimento profissional desses quadros. O plano de estudos do curso encontrava-se organizado em três semestres (um ano e meio), incluindo, no segundo ano, a elaboração de um trabalho de investigação numa das seguintes modalidades: dissertação, trabalho de projeto ou estágio. Esta comunicação resulta de um estudo em que se fez uma análise reflexiva sobre os trabalhos desenvolvidos no referido mestrado. Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa que se debruçou sobre os trabalhos elaborados e em que se realizou a sua análise de conteúdo. Verificou-se que, dos dezasseis trabalhos, um correspondeu a relatório de estágio, outro a trabalho de projeto e os restantes a dissertações sobre temáticas diversificadas de EA. De referir, em particular, as temáticas de EA em contextos formais, nomeadamente nas escolas dos vários níveis de ensino, por muitos formandos serem professores. Outra particularidade foi a opção por questões da EA associadas à problemática dos resíduos e do abastecimento de água, dois dos principais problemas a nível ambiental em STP. Também foram investigadas temáticas relacionadas com a conservação da natureza. Os resultados permitem ainda afirmar que os mestrandos fizeram a ligação entre as temáticas que investigaram e a realidade do país, o que pode significar o seu envolvimento como profissionais de EA em setores estratégicos e com relevância para o desenvolvimento sustentável. Pode concluir-se, assim, que esta aposta formativa se constituiu como uma mais-valia, pelo que se recomenda a continuidade da formação.

Palavras-Chave: desenvolvimento sustentável, educação ambiental, formação.

1. Contexto do estudo

A realização do curso de Mestrado em Educação Ambiental da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança em S. Tomé e Príncipe pretendeu ir ao encontro dos objetivos definidos em documentos oficiais e em cimeiras internacionais

que, ao longo do tempo, vieram advogando a necessidade da Educação Ambiental (EA). O Relatório Brundtland “O nosso Futuro Comum”, apresentado em 1987 (Comissão Mundial de Ambiente e Desenvolvimento, 1991), reconhecia que os (graves) problemas ambientais só seriam resolvidos com uma mudança de atitudes e de comportamentos apenas possível de atingir através da educação. Assim, a EA torna-se fundamental para promover nos indivíduos a tomada de consciência ecológica, capaz de impulsionar as mudanças de comportamento necessárias e as competências que lhes permitam atingir um grau de cidadania propiciador do desenvolvimento sustentável da humanidade. Mais tarde, o reconhecimento da importância da EA foi confirmado na Cimeira da Terra realizada no Rio de Janeiro em 1992, nomeadamente no capítulo 36 da Agenda 21, no qual é realçando a necessidade do envolvimento e da participação das populações na resolução dos problemas ambientais, fomentando a democracia, a solidariedade e a cooperação intra e inter-geracional (IPAMB, 1993).

A concretização do Mestrado em Educação Ambiental em S. Tomé e Príncipe surgiu num momento oportuno, quando organizações internacionais redefiniam estratégias e acordos relevantes à escala mundial, com particular incidência nos Estados insulares, e mostrou ser uma aposta ganha, pela adesão e envolvimento de profissionais de setores estratégicos para o país neste domínio.

Efetivamente, os Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ONU, 2000), definidos no início da década, estimulavam os países a integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas suas políticas e programas nacionais, procurando inverter a tendência para a perda de recursos ambientais. Por outro lado, defendia-se uma parceria global para o desenvolvimento com particular atenção à satisfação de necessidades específicas dos Estados insulares. S. Tomé e Príncipe faz parte da Aliança dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID), que reúne os países constituídos por ilhas pequenas e países costeiros de baixa altitude com uma variada geografia, clima, cultura e nível de desenvolvimento económico, mas que partilham desafios comuns, entre os quais a vulnerabilidade a ameaças ambientais e efeitos de alterações climáticas, tendo adotado o Programa de Ação para o Desenvolvimento Sustentável dos PEID (Plano de Ação de Barbados), assinado em 1994, revisto em 2005, no âmbito da Estratégia das Maurícias (RDSTP, 2009).

Entretanto, a Assembleia Geral da ONU instituiu a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) e a Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) criou a Plataforma de Cooperação na Área Ambiental (2006). Esta Plataforma, tendo como referência os compromissos internacionais assumidos pelos países lusófonos, visava promover iniciativas e ações que estimulassem a participação da sociedade no desenvolvimento de padrões de vida sustentáveis para o que era fundamental incentivar o acesso e a difusão da informação e a comunicação de iniciativas ambientais, bem como o fortalecimento da educação e a consciencialização das populações sobre as questões relativas ao ambiente. Nesta conjuntura internacional foi, e é, evidente o papel da Educação Ambiental.

Neste contexto, no âmbito da cooperação entre S. Tomé e Príncipe e Portugal, através do Instituto Politécnico de Bragança, fez todo o sentido a realização do Mestrado em Educação Ambiental, que permitiu reforçar a formação de um conjunto variado de técnicos, de educadores e de professores, para assumirem as suas responsabilidades com melhor capacitação e com maior sensibilidade para as questões ambientais. Na mesma altura tivemos em consideração as discussões preparatórias da Cimeira Rio+20, quer no âmbito da CPLP, quer as que levaram à elaboração do Relatório *Rumo a uma Economia*

Verde - Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza (PNUMA, 2011).

É de salientar que, num contexto em que atingir os Objetivos de Desenvolvimento do Milénio era um sonho distante, e perante uma população carenciada, cujo sustento e segurança dependem da natureza, e ávida de acesso a infraestruturas, a bens e a serviços, o desenvolvimento devia manter, aprimorar e, tanto quanto possível, reconstituir o capital natural, um fator económico crítico e uma fonte de benefícios para toda a sociedade (PNUMA, 2011). Talvez por isso, os países da CPLP (2014) aprovaram a Declaração de Maputo, na qual reconheceram a economia verde inclusiva como uma das ferramentas para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza e a relevância das iniciativas de cooperação, em particular das atividades desenvolvidas no âmbito da Educação Ambiental, e os PEID assinaram o “SAMOA Pathway” (SIDS, 2014), reconhecendo a urgência de tomar medidas concretas para a cabal implementação do Programa de Ação de Barbados e da Estratégia das Maurícias. Estes compromissos assumidos pelos Estados, incluindo STP, visavam também identificar os desafios emergentes, as parcerias internacionais e as prioridades para o desenvolvimento sustentável dos PEID na elaboração da agenda de desenvolvimento pós-2015 das Nações Unidas, com base nos quais viriam a ser definidos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, contidos na Agenda 2030 (ONU, 2015).

2. Mestrado em Educação Ambiental da ESEB-IPB

A Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança (ESEB-IPB) tem vindo a incluir na sua oferta formativa a formação em Educação Ambiental a vários níveis, nomeadamente, Licenciatura (1.º ciclo de estudos) e mestrado (2.º ciclo de estudos).

A região de influência do Instituto Politécnico de Bragança, nomeadamente a região de Trás-os-Montes e Alto-Douro, é reconhecida pela sua riqueza ambiental, como mostra a existência de áreas protegidas de âmbito regional e nacional, incluindo Parques Naturais e áreas protegidas de nível europeu, como, por exemplo, a Rede Natura 2000. Esse reconhecimento passa ainda pela criação de áreas de especial proteção da UNESCO, incluindo uma Reserva da Biosfera e um Geoparque. Apesar desta riqueza patrimonial e ambiental não se encontravam formações específicas na área da Educação Ambiental até à criação dos cursos no IPB. Havia, portanto, a necessidade de formar profissionais qualificados com conhecimento científico e tecnológico, capazes de criar e inovar face à crescente preocupação com o ambiente e à necessidade de preservar e valorizar os recursos ambientais e culturais da região e do país.

Nesse sentido, o 2.º ciclo de estudos em Educação Ambiental pretende conferir especialização profissional e permitir o prosseguimento de estudos a licenciados com várias formações (Engenharia do Ambiente, Engenharia Florestal, Turismo e Formação de Professores, para além da Educação Ambiental). É objetivo da formação do curso de Mestrado em Educação Ambiental desenvolver uma formação que permita aos profissionais utilizar de forma autónoma e original os conhecimentos e as competências para a solução dos problemas em contextos multidisciplinares da Educação Ambiental.

Na senda do sucesso da formação realizada no contexto da ESE-IPB, e no âmbito da cooperação mais alargada que se vinha a desenvolver há muitos anos com o Instituto Superior Politécnico de S. Tomé e Príncipe, surgiu a oportunidade de desenvolver em S. Tomé uma edição do curso de Mestrado em Educação Ambiental.

Com essa edição do curso de Mestrado pretendeu-se:

- ✓ valorizar uma formação que assegure um desempenho profissional qualificado, sustentado em conhecimentos científicos atualizados e na capacidade de procurar soluções multidisciplinares para questões ambientais;
- ✓ assegurar a aquisição de uma especialização de natureza profissional através do desenvolvimento de um trabalho de investigação aplicada a diferentes contextos profissionais (estágio, trabalho de projeto ou dissertação).

Para dar resposta aos objetivos propostos, o plano de estudos do curso incluía uma formação abrangente e transversal, desde as ciências naturais às ciências sociais e humanas e às ciências da educação, como pode observar-se no Quadro 1. O plano previa uma formação de três semestres curriculares, sendo o último dedicado exclusivamente ao desenvolvimento do trabalho final, em várias modalidades opcionais: Estágio, ou Trabalho de Projeto, ou Dissertação (Despacho n.º 11646/2008, de 23 abril).

Quadro 1: Plano de estudos do curso de Mestrado em Educação Ambiental

Unidades curriculares	Créditos ECTS	N.º Horas Contacto
Metodologia da Investigação	8	72
Biologia e Geologia Aplicadas	9	90
Ética Ambiental	4	36
História da Educação Ambiental	4	36
Planeamento Regional	5	45
Sociologia e Políticas Ambientais	5	45
Desenvolvimento Integrado e Conservação da Natureza	9	90
Ecologia Aplicada	6	54
Psicologia Ambiental	5	45
Seminário de Preparação para Estágio, Trabalho de Projeto ou Dissertação	5	45
Estágio ou Trabalho de Projeto ou Dissertação	30	40
Total	90	598

A edição realizada em S. Tomé e Príncipe contou com deslocações de 10 docentes da ESEB-IPB, especialistas nas áreas de ciências da educação, ciências da natureza, ciências sociais e psicologia, para sessões periódicas de lecionação, entre dezembro de 2010 e outubro de 2011, e para sessões pontuais de apoio aos trabalhos finais e defesas públicas, entre fevereiro de 2012 e julho de 2015.

3. Metodologia

A edição do curso de Mestrado em Educação Ambiental lecionada em S. Tomé e Príncipe seguiu o plano que consta no Quadro 1. O estudo que se apresenta pretende fazer uma análise reflexiva, em particular, sobre os trabalhos finais do MEA em STP.

Assim, trata-se de um estudo de natureza qualitativa, interpretativa e reflexiva que recorreu à análise de conteúdo para tratamento dos dados. As categorias de análise emergiram da leitura flutuante dos trabalhos.

A formação contou com 25 formandos (52% do sexo feminino), entre os quais educadores de infância, professores do ensino básico e secundário, professores do ensino superior, nomeadamente no ISPST, técnicos superiores em instituições públicas (em áreas como educação, ambiente, agricultura e pesca, justiça), quadros superiores em empresas e políticos eleitos em diversos órgãos de soberania. Terminaram a formação 18 formandos, o que corresponde a uma eficiência formativa de 72%. Salienta-se que os motivos subjacentes à não conclusão do curso prenderam-se com questões profissionais que condicionaram o tempo disponível para concretização das investigações, conforme consta nos trabalhos apresentados, especificamente, no ponto referente às limitações dos estudos.

4. Apresentação e discussão de resultados

A apresentação dos resultados segue a sequência com que foi efetuada a pesquisa. Considerou-se a modalidade de trabalho final escolhida, a temática abordada, o tipo de metodologia usada e o contexto em que foi desenvolvido.

4.1. Modalidades de trabalho

Relativamente à tipologia de trabalho final realizado, a identificação foi feita a partir do título que consta na capa do documento e, depois, confirmada no corpo do trabalho. Assim, pode observar-se a distribuição que consta na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição por tipo de trabalho

Tipo de trabalho	N.º de trabalhos realizados
Relatório de estágio	1
Trabalho de Projeto	2
Dissertação	15

Através da leitura da Tabela 1, verificamos que a larga maioria dos formandos optou por realizar uma Dissertação. Esta situação pode dever-se a vários fatores, nomeadamente, por se considerar que esta modalidade de trabalho de mestrado está associada a uma investigação mais tradicional e, de certa forma, mais prestigiante, como os formandos expressaram em comentários pessoais durante a formação. Apenas um dos trabalhos correspondeu à realização de um Estágio numa instituição e à elaboração do respetivo relatório. Além do aspeto referido, a opção por uma dissertação também poderá estar relacionada com o facto de todos os formandos serem trabalhadores, isto é, profissionais em diversos setores de atividade. Nessa situação, a integração numa instituição para realizar um estágio seria complexa, enquanto uma dissertação poderia dar uma maior liberdade de gestão do tempo e das oportunidades para realizar a pesquisa. Foram, ainda, elaborados dois Trabalhos de Projeto.

4.2. Temáticas abordadas

O tema abordado em cada investigação consta, normalmente, do título de cada trabalho. No entanto, em algumas situações, a identificação da temática teve de considerar outros indicadores – por exemplo, em algumas situações foram desenvolvidas ações de educação

ambiental em contexto escolar e essas ações incidiram sobre temas diversos, desde a água, à conservação dos animais e da biodiversidade. Através da leitura da Tabela 2, pode verificar-se que foram investigados temas diversificados, emergentes da realidade local e dos principais problemas vivenciados, como a gestão dos resíduos (em particular os resíduos sólidos urbanos), o abastecimento de água, ou a sustentabilidade e conservação dos recursos naturais, como a floresta, a pesca ou o turismo. Destaca-se, ainda, o desenvolvimento de trabalhos sobre questões ambientais em contextos educativos.

Tabela 2: Temas abordados nos trabalhos

Temas	N.º de trabalhos realizados
Resíduos	3
Água	3
Sustentabilidade e recursos naturais	3
Atitudes e comportamentos	4
Práticas educativas	4
Legislação e políticas ambientais	1

No que respeita a “atitudes e comportamentos” foram efetuados estudos relativamente a vários públicos alvo e foram abordados temas diversos (por exemplo, alterações climáticas e desflorestação). Pode, no entanto, verificar-se que haveria outras temáticas ambientais importantes e que foram pouco abordadas, como por exemplo a perda de biodiversidade ou a participação das populações.

4.3. Natureza das investigações

Relativamente à natureza da investigação realizada por cada formando, considerou-se, na análise, a descrição das opções metodológicas de cada trabalho (Tabela 3).

Tabela 3: Natureza das investigações realizadas

Natureza das investigações	N.º de trabalhos realizados
Investigação qualitativa	6
Investigação quantitativa	5
Investigação mista	4
Investigação praxiológica	3

A leitura dos dados evidencia a dispersão das opções metodológicas adotadas nas investigações realizadas. Efetivamente, encontraram-se estudos que envolveram a aplicação de questionários a um número elevado de participantes (mais de 300, em alguns casos) e outros que recorreram a técnicas mistas envolvendo fases quantitativas e fases qualitativas. Outros trabalhos recorreram a investigações de natureza praxiológica.

4.4. Contextos de realização dos trabalhos

Os contextos de realização dos trabalhos finais efetuados no âmbito do curso de Mestrado em Educação Ambiental lecionado em STP foram influenciados, certamente, pela formação e pela profissão dos formandos, como pode observar-se na Tabela 4. Considerando a situação profissional dos formandos, verifica-se que os trabalhos de investigação recorreram, muitas vezes, aos seus próprios contextos profissionais. Estão

neste caso as Dissertações desenvolvidas por professores de diversos níveis de educação e ensino que envolveram como público alvo crianças e jovens e as respetivas escolas, ou os trabalhos envolvendo outros serviços públicos (não estabelecimentos de ensino) e empresas. Nestes casos, a investigação envolveu adultos como público alvo das atividades de educação ambiental. O mesmo aconteceu quando as investigações incidiram sobre práticas desenvolvidas nas comunidades locais, sejam as comunidades de pescadores ou os habitantes das aldeias.

Tabela 4: Contextos das investigações realizadas

Contextos de estudo	N.º de trabalhos realizados
Escolas	6
Serviços públicos e empresas	5
Comunidades	5
ONG	1

Além dos contextos referidos, houve também uma dissertação envolvendo organizações não governamentais (ONG) de ambiente.

4.5. Resultados obtidos nos trabalhos

Relativamente aos resultados obtidos nos trabalhos realizados verificamos que a maioria deles apontam para o impacto dos estudos nos grupos envolvidos, de acordo com as temáticas abordadas. Também, na sua maioria, são apresentadas sugestões para a minimização dos problemas identificados. No que respeita às limitações dos estudos a maioria dos formandos apontam o tempo, o acesso a informação e a experiência em investigação como principais limitações.

5. Reflexão final

A lecionação em S. Tomé do curso de Mestrado em Educação Ambiental pela ESEB-IPB em colaboração com o ISPSTP constituiu-se como um projeto relevante para ambas as instituições de ensino, as quais tiveram oportunidade de aprofundar uma parceria antiga e de se enriquecerem com a experiência, quer ao nível organizacional, quer ao nível pedagógico e científico. Por outro lado, este projeto mostrou ser relevante para a qualificação de profissionais que, embora com diferentes graus de envolvimento, promovem a Educação Ambiental em S. Tomé e Príncipe.

A relevância desta formação é também demonstrada pela eficiência formativa alcançada, dado que uma larga maioria dos formandos concluiu o Mestrado.

A maioria dos trabalhos finais realizados apontou para o impacto das investigações produzidas sobre os grupos alvo envolvidos, de acordo com as temáticas abordadas. Simultaneamente, apresentaram sugestões para a minimização dos problemas ambientais identificados e estratégias para o reforço da Educação Ambiental em diferentes contextos e com diferentes públicos. Assinalaram, também, a necessidade de continuidade da formação e de aprofundamento dos projetos desenvolvidos na comunidade.

Como evidenciaram os trabalhos apresentados, os formandos apontam como principais limitações, a falta de tempo para realizarem as investigações, as dificuldades no acesso a informação científica especializada, bem como a sua falta de experiência em investigação,

causadas em grande medida por circunstâncias particulares do contexto em que se realizou a formação.

Na sequência da formação ministrada e das pesquisas realizadas, todos os formandos apresentaram os seus trabalhos em eventos científicos.

6. Referências

- CPLP (2006). *Plataforma de Cooperação de Países de Língua Portuguesa na Área do Ambiente*. Lisboa: Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.
- CPLP (2014). *IV Reunião de Ministros do Ambiente – Maputo*. Lisboa: Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.
- Comissão Mundial de Ambiente e Desenvolvimento (1991). *O Nosso Futuro Comum*. Lisboa: Meribérica/Liber.
- Fernandes, L. F. (2015). Mestrado em Educação Ambiental. In Fernandes, P. O., Pereira, A. I., & Martins, A. (Org.). *Encontro de Investigadores – USTP: Livro de resumos* (pp. 50-51). Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
- IPAD (2009). *Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (2010-2015) – ENED: Plano de Ação*. Lisboa: Ministério dos Negócios Estrangeiros, Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento.
- Nações Unidas (2000). *Declaração do Milénio*. Lisboa: United Nations Information Centre. Obtido em <https://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>
- ONU (2015). *Agenda pós-2015. Rumo à agenda de desenvolvimento sustentável*. Obtido em <http://nacoesunidas.org/pos2015/>.
- PNUMA (2011). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza – Síntese para tomadores de decisão*. Obtido em www.unep.org/greeneconomy.
- RDSTP (2013). *Relatório nacional de avaliação da estratégia de implementação das Maurícias*. São Tomé: República Democrática São Tomé e Príncipe. Obtido em https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1300Sao_Tome_and_Principe-MSI-NAR2009.pdf
- SIDS (2014). Report of the expert group meeting on Small Island Developing States and the post-2015 Agenda, New York, 23-24 April, 2013. Obtido em [http://www.sids2014.org/content/documents/187SIDS%20and%20post2015%20EGM%20FINAL%20\(2\).pdf](http://www.sids2014.org/content/documents/187SIDS%20and%20post2015%20EGM%20FINAL%20(2).pdf)