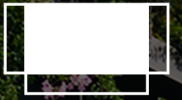


UNIVERSIDADE
ABERTA



www.uab.pt



UMA CENTENA DE MESTRES EM **CIDADANIA AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO**

Pedro Pereira | Paula Bacelar Nicolau | **2022**



título | UMA CENTENA DE MESTRES EM CIDADANIA AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO

autoria | PEDRO PEREIRA, PAULA BACELAR NICOLAU
[COORDENAÇÃO DE CURSO]

produção | SERVIÇO DE PRODUÇÃO DIGITAL | DIREÇÃO DE APOIO
AO CAMPUS VIRTUAL

edição | UNIVERSIDADE ABERTA 2022

coleção | CIÊNCIA E CULTURA, N.º 21

isbn | 978-972-674-931-8

doi | <https://doi.org/10.34627/uab.cc.21>

Este livro é editado sob a Creative Commons Licence, CC BY-NC-SA 4.0.
De acordo com os seguintes termos:
Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional

Introdução

Investigação no MCAP

Referências Bibliográficas

Mestres de 2009

Mestres de 2010

Mestres de 2011

Mestres de 2012

Mestres de 2013

Mestres de 2014

Mestres de 2015

Mestres de 2016

Mestres de 2017

Mestres de 2018

Mestres de 2019

Mestres de 2020

Mestres de 2021

índice

introdução

O curso de Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação (MCAP) iniciou as suas atividades em outubro de 2006, sob a designação de Mestrado em Estudos Ambientais: Cidadania e Participação. No ano seguinte, com a implementação do Modelo Pedagógico Virtual® (MVP) da Universidade Aberta (Pereira *et al.*, 2007), o curso tomou a sua designação atual (número de registo na Direção-Geral de Ensino Superior: R/B-AD-471/2007) e, desde então, a sua estrutura curricular tem sido atualizada. O MCAP foi sujeito ao processo de acreditação pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, resultando na acreditação do curso em pleno (por seis anos), em 23 de junho de 2015 (número do processo: ACEF/1314/12542).

Para além da avaliação externa, a Coordenação do MCAP tem procedido regularmente à monitorização de diversos aspetos do curso, nomeadamente, através de: (i) análise de inquéritos a estudantes relativos a níveis de motivação e satisfação com o curso e avaliação da aquisição de conhecimentos sobre conceitos fundamentais apreendidos e da perceção individual sobre mudanças atitudinais e comportamentais relacionadas com áreas ambientais (Bacelar-Nicolau *et al.* 2007, 2009, 2012, 2015); (ii) avaliação da sustentabilidade do curso em ligação com outros ciclos de estudo (Azeiteiro *et al.*, 2014); (iii) análise de entrevistas a docentes relativas a aplicação do MVP, interação entre professores e estudantes e entre pares na comunidade de aprendizagem online e fatores de motivação e barreiras na adoção do elearning (Bacelar-Nicolau *et al.*, 2015); (iv) avaliação da coerência entre teoria e praxis em relação à Educação para o Desenvolvimento Sustentável nos programas curriculares e nos resumos das dissertações, trabalhos de projeto ou relatórios de estágio (Amador *et al.*, 2015); (v) análise de dados académicos dos estudantes (Bacelar-Nicolau *et al.*, 2015, 2017).

O presente documento visa caracterizar a investigação em Cidadania Ambiental e Participação, realizada no âmbito deste mestrado, entre 2006 e 2021. Para tal, a Coordenação do curso procedeu à análise dos dados académicos dos mestres e dos resumos e palavras-chave das dissertações, trabalhos de projeto ou relatórios de estágio para avaliar a relação da investigação desenvolvida com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (UNRIC, 2016) e à elaboração do inventário de publicações científicas resultantes da investigação realizada pelos mestres no âmbito do curso.

Um agradecimento muito especial aos mestres do MCAP pelo empenho demonstrado na condução e conclusão de dissertações, trabalhos de projeto ou relatórios de estágio, cuja grande maioria pode ser consultada no Repositório Aberto da Universidade Aberta (<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/1392>).

investigação no MCAP

Ao longo do período em análise, a investigação no MCAP desenvolveu-se principalmente na forma de dissertação (87%), mas também na forma de Trabalho de Projeto (12%) e de Relatório de Estágio (1%).

O primeiro mestre em Cidadania Ambiental e Participação, defendeu a sua dissertação em 2009, iniciando um crescente acervo de conhecimento, contributos e boas práticas ambientais para um mundo mais informado e mais sustentável. No final do ano de 2021, o MCAP contava já com 105 mestres (Fig. 1).

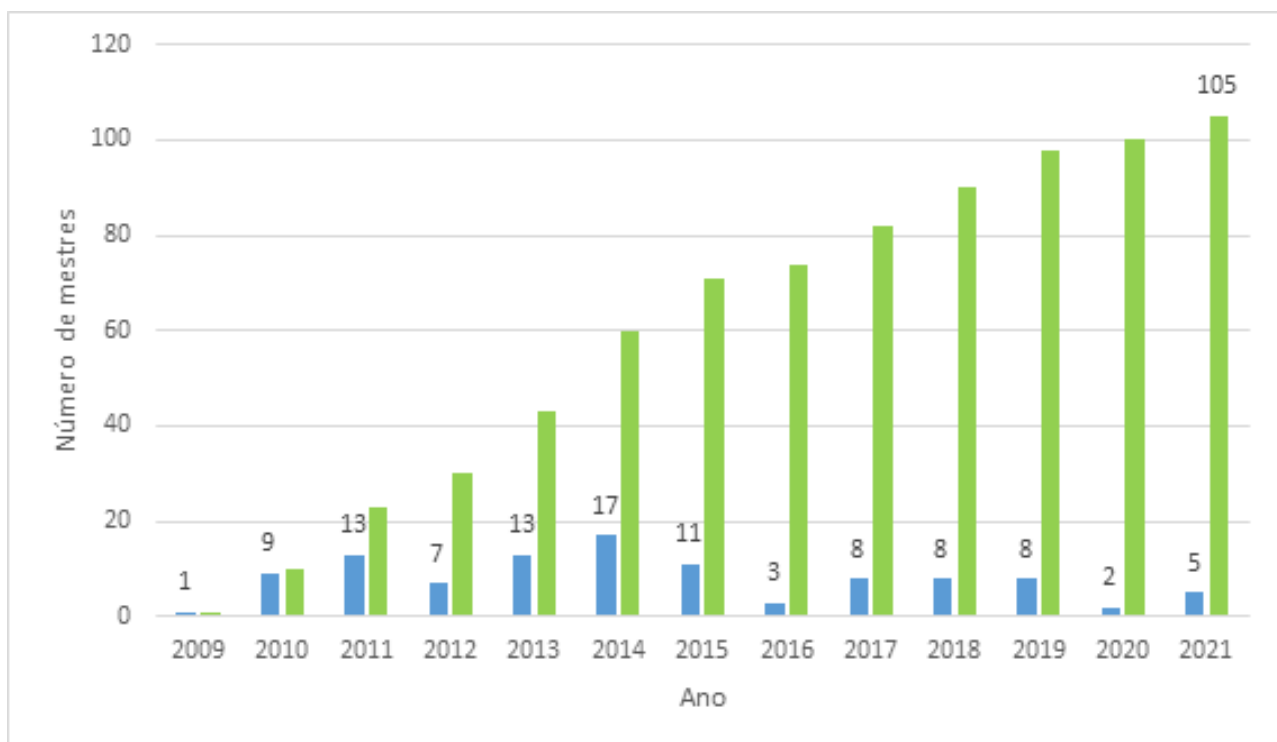


Figura 1 | Evolução do número de mestres em Cidadania Ambiental e Participação por ano de graduação (a azul) e do respetivo número acumulado (a verde) para o período 2009-2021.

Destes 105 mestres, 63 (60%) são do sexo feminino e 42 são do sexo masculino. A maioria dos mestres são cidadãos portugueses (78%) e os restantes cidadãos de países de língua oficial portuguesa (Angola, Cabo Verde, Moçambique e Brasil: 19%) e de países europeus (Alemanha, França e Itália: 3%). A idade da maioria dos 105, à entrada no curso, distribuía-se pelas faixas etárias de 31 a 40 anos (30%) e 41 a 50 (39%); os restantes tinham idades compreendidas entre os 21 e os 30 anos (20%) e acima dos 50 (11%). A formação de base (bacharelato, licenciatura ou equivalente) dos mestres é muitíssimo variada, incluindo: Animação Sociocultural, Arquitetura, Artes Visuais, Biologia, Ciências e Engenharia do Ambiente, Ciências do Desporto, Ciências Sociais, Comunicação Social, Contabilidade, Engenharia Civil, Direito, Filosofia, Geografia, Geologia, Gestão, História, Línguas e Literatura, Química, Relações Públicas, Sociologia e Teologia.

O número de mestres em Cidadania Ambiental e Participação é muito significativo, e mais ainda se se considerar que estes são trabalhadores-estudantes, isto é, pessoas com desafio acrescido na conciliação entre percurso académico e vida profissional, familiar e pessoal. Este desafio reflete-se no tempo que os mestres necessitam para concluir o curso (2 a 8 anos; média = 3,6 anos), mas não na qualidade da sua investigação.

Até final do ano de 2021, a investigação dos mestres no âmbito do MCAP deu origem a um livro, seis capítulos de livros internacionais, 34 artigos em revistas científicas nacionais e internacionais com arbitragem e doze comunicações orais em encontros científicos nacionais e internacionais.

Analisando a relação entre os trabalhos de investigação conducentes a dissertação, trabalho de projeto ou relatório de estágio e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), verifica-se uma preferência particular por temas relacionados com o ODS 12 "Produção e consumo sustentáveis" (27%) e o ODS 4 "Educação de qualidade" (20%) e, em menor grau, com o ODS 11 "Cidades e comunidades sustentáveis" (13%), o ODS 17 "Parcerias para a implementação dos objetivos" (12%) e o ODS 14 "Proteger a vida marinha" (10%). Os restantes trabalhos de investigação foram desenvolvidos no âmbito do seguintes ODS: ODS 13 "Ação

climática” (5%), ODS 2 “Erradicar a fome”, ODS 15 “Proteger a vida terrestre” (4%), ODS 6 “Água potável e saneamento” (2%), ODS 3 “Saúde de qualidade”, ODS 5 “Igualdade de género”, ODS 8 “Trabalho digno e crescimento económico” e ODS 9 “Indústria, inovação e infraestruturas” (1%) (Figura 2).

O perfil de distribuição dos trabalhos de investigação em torno dos ODS acima referidos, reflete naturalmente os interesses profissionais dos mestrandos, e também as áreas de interesse de investigação do corpo docente do MCAP.

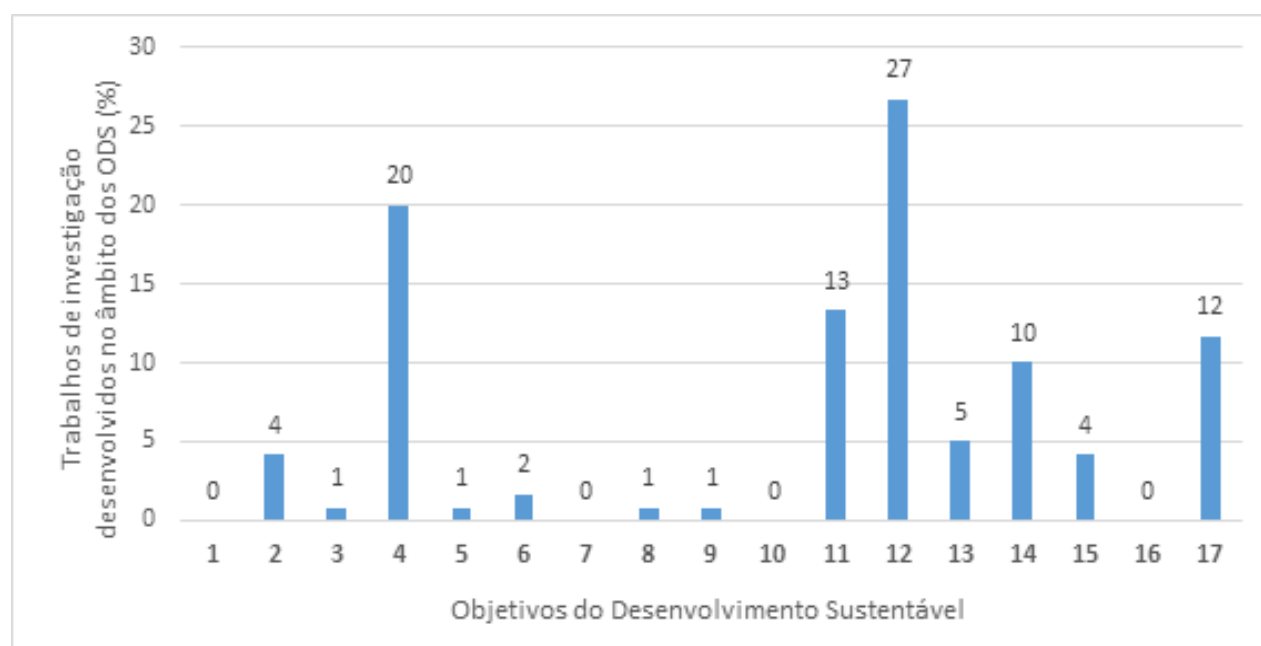


Figura 2 | Perfil da investigação no MCAP, em função das áreas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas. Legenda dos ODS: 1 – Erradicar a pobreza, 2 – Erradicar a fome, 3 – Saúde de qualidade, 4 – Educação de qualidade, 5 – Igualdade de género, 6 – Água potável e saneamento, 7 – Energias renováveis e acessíveis, 8 –Trabalho digno e crescimento económico, 9 – Indústria, inovação e infraestruturas, 10 – Reduzir as desigualdades, 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, 12 – Produção e consumo sustentáveis, 13 – Ação climática, 14 – Proteger a vida marinha, 15 – Proteger a vida terrestre, 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, 17 – Parcerias para a implementação dos objetivos.

Na secção seguinte, apresenta-se, por ordem cronológica ascendente, as sinopses das dissertações, dos trabalhos de projeto e do relatório de estágio apresentados até ao final do ano de 2021. Em cada item, quando aplicável, inclui-se ainda as publicações científicas resultantes desses trabalhos e vídeos de divulgação do MCAP.

referências

Amador, F., Martinho, A. P., Bacelar-Nicolau, P., Caeiro, S., & Oliveira, C. P. (2015). Education for sustainable development in higher education: evaluating coherence between theory and praxis. *Journal Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(6), 867-882. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1054783>

Azeiteiro, U. M., Bacelar-Nicolau, P., Caetano, F. J. P., & Caeiro, S. (2014). Education for Sustainable Development through e-learning in Higher Education: experiences from Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 106, 308-319, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.11.056>

Bacelar-Nicolau, P., Amador, F., Martinho, A. P., Azeiteiro, U. M., & Caeiro, S., (2007). E-learning in Environmental Science post-graduation: A case study at Universidade Aberta, Portugal. *Proceedings of EADTU's 20th Anniversary Conference. International courses and services online: virtual Erasmus and a new generation of open educational resources for a European and global outreach* (9 p.). Lisboa.

Bacelar-Nicolau, P., Azeiteiro, U. M., & Pereira, P. 2017. O mestrado em Cidadania Ambiental e Participação da Universidade Aberta: Sucessos e progressos de uma formação online e contributos para o desenvolvimento sustentável. In P. Dias, D. Moreira, & A. Quintas-Mendes (Coords.). *Novos olhares para os cenários e práticas da educação digital* (pp. 114-143). Universidade Aberta. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/6651>

Bacelar-Nicolau, P., Caeiro, S., Martinho, A. P., & Azeiteiro, U. M., & Amador, F. (2009) E-learning for the environment. The Universidade Aberta (Portuguese Open Distance University) experience in the environmental sciences post-graduate courses. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 10(4), 354–367. <https://doi.org/10.1108/14676370910990701>

Bacelar-Nicolau, P., Caeiro, S., Martinho, A. P., & Azeiteiro, U. M. (2015). Attitudes, barriers and motivators as factors for sustainability of higher education e-learning programmes at Universidade Aberta, Portugal. In W. Leal Filho, L. Brandli, O. Kuznetsova, & A. M. F. Paço (Eds.) *Integrative Approaches to Sustainable Development at University Level: Making the links (Part II)* (pp. 567-582). Springer International Publishing.

Bacelar-Nicolau, P., Martinho, A. P., Amador, F., Caeiro, S., & Azeiteiro, U. M. (2012). Online learning for sustainability: the student perception in an environmental science post-graduation. In F. Gonçalves, R. Pereira, W. Leal-Filho, & U. M. Azeiteiro (eds). *Contributions to the UN decade of education for sustainable development* (pp. 281–294). Peter Lang.

Pereira, A., Mendes, A. Q., Morgado, L., Amante, L., & Bidarra, J. (2007). *Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro*. Universidade Aberta. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/1295>

UNRIC (2016). *Guia sobre desenvolvimento sustentável: 17 objetivos para transformar o nosso mundo*. UNRIC – Centro de Informação Regional das Nações Unidas para a Europa Ocidental.



mestres de
2009

Programa Eco-Escolas: um contributo para a sua avaliação

Estudante: João Carlos Serra e Moura Gomes | Lisboa, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro / Filomena Amador

Palavras-chave: Agenda 21 Escolar; Avaliação; Educação ambiental; Educação para a cidadania; Educação para o desenvolvimento sustentável; Programa Eco-Escolas.

Resumo: Os desafios que as questões ambientais nos colocam hoje requerem alterações profundas na nossa visão e funcionamento da sociedade. Caminhar no sentido de uma sociedade humana em equilíbrio com a natureza implica mudar determinadas questões estruturais, quer na vertente conceptual quer na prática, de forma a alavancar um processo com maiores probabilidades de sucesso. A década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, iniciada em 2005, constitui uma oportunidade ímpar para inscrever o tema na agenda nacional neste domínio, sendo que, o programa Eco-Escolas (EE) é uma importante ferramenta ao seu serviço, podendo fornecer um contributo para formar crianças e jovens geradores de mudanças de comportamentos. Mas como é que as escolas implementam a metodologia dos sete passos relativa ao programa Eco-Escolas? Ou, como são envolvidos os alunos no processo de implementação de um projeto de educação ambiental no âmbito do programa Eco-Escolas? Para responder a estas questões foi desenvolvido um estudo que pretende fornecer um contributo para compreender a forma de implementação da metodologia deste programa na perspetiva de construção de um instrumento de avaliação, visando uma reflexão sobre o trabalho desenvolvido e consequente correção/melhoria de futuras ações. Tendo por base uma investigação do tipo mista qualitativa-quantitativa, o trabalho realizado compreendeu visitas a Eco-Escolas e a aplicação de um estudo de caso com utilização da técnica de observação não participante. Este estudo realizou-se entre dezembro de 2007 e janeiro de 2009 e contou com a colaboração da coordenação nacional do programa Eco-Escolas bem como da respetiva comissão nacional. Identificámos alguns aspetos que são considerados como pontos fortes do programa EE, bem como outros que devem ser alvo de uma reflexão. Apresentamos no final uma proposta de um instrumento de acompanhamento do programa que se propõe que venha a ser aplicado nas Eco-Escolas portuguesas, preenchendo assim uma lacuna na avaliação deste programa. A sua utilização permitirá à comunidade escolar melhorar as suas práticas ao nível da implementação do programa Eco-Escolas e do envolvimento dos alunos, tendo em vista a sustentabilidade.

Publicações resultantes:

Gomes, J., Caeiro, S., & Amador, F. (2010, maio, 5-6) Programa Eco-escolas: um contributo para a sua avaliação [Comunicação oral]. *II Congresso Internacional Escolar – Recursos naturais, sustentabilidade e humanidades*, Braga, Portugal.

Gomes, J. C., Caeiro, S., & Amador, F. (2011). Programa Eco-Escolas: um contributo para a sua avaliação. Estudo de caso na Escola EB 2,3 Francisco Arruda. *Educação: Temas e Problemas*, 7(2009), 69-84.

Gomes, J., Caeiro, S., & Amador, F. (2012). Eco-Schools: Development of assessment tools. In F. Gonçalves, R. Pereira, W. Leal Filho, & U. M. Azeiteiro (Eds). *Contributions to the UN decade of education for sustainable development* (pp. 139-158). Peter Lang.

A photograph of a modern building's facade covered in a dense, multi-story vertical garden. The plants are lush and green, cascading down the building's exterior. The image has a blue tint. The text 'mestres de 2010' is overlaid in white, with '2010' in a larger font size.

mestres de
2010

Processo de participação pública colaborativa em planeamento: o estudo de caso do plano de gestão da região hidrográfica do Algarve

Estudante: Anabela Cabrita Dores | Faro, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Cidadania; Participação pública; Gestão da água.

Resumo: A Diretiva Quadro da Água introduz um novo conceito de gestão integrada da água por bacia hidrográfica, dando ênfase à componente de participação pública nas várias fases de elaboração dos respetivos Planos de Gestão. Diversos estudos e artigos científicos sobre o estado da cidadania ativa, de âmbito internacional e nacional, têm revelado que a grande maioria dos cidadãos ainda não tem o hábito de participar e evidenciam também a deficiente preparação das instituições para a promoção e incentivo à prática contínua da participação pública ativa, optando, preferencialmente, por um formato de participação de carácter passivo assente na transmissão de informação e ou na consulta pública. O presente trabalho de projeto teve como objetivo geral proceder à conceção do processo de participação pública para o estudo de caso do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Algarve, bem como à implementação da participação pública da 2ª fase deste Plano relativa à identificação das Questões Significativas sobre a Gestão da Água. Os resultados dos procedimentos adotados para esta fase, que incluíram as vertentes da informação (internet, imprensa, desdobrável, boletim informativo), consulta (brochuras e ficha de participação pública em papel e online) e envolvimento ativo (sessão e fórum de participação públicas), foram positivos e deram indicação de que os atores chave envolvidos estão motivados para dar continuidade a este trabalho ao longo das várias etapas de elaboração do referido Plano. No entanto, é necessário melhorar ainda alguns aspetos, salientando-se, entre outros, o reforço do envolvimento de alguns atores chave nas vertentes da transmissão de informação e consulta pública, a simplificação da linguagem e conteúdo dos documentos disponibilizados, assegurar uma maior representatividade do público-alvo e fomentar a utilização de tecnologias de informação como ferramentas de apoio à decisão. Concluiu-se, ainda, ser fundamental garantir a integração dos resultados da participação pública nos documentos finais, constituindo este um dos principais fatores potenciadores da prática da cidadania ativa e aumento da confiança dos cidadãos nas instituições.

As dinâmicas internas geradas pelo programa ecoescolas numa escola secundária: estudo de caso

Estudante: Cidália Maria Denis Pereira Painço | Braga, Portugal

Orientação: Filomena Amador

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Educação Ambiental; Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Educação para a Sustentabilidade; Ensino Secundário; Programa Eco-Escolas.

Resumo: Não obstante a crescente preocupação com as questões ambientais, quer a nível internacional, quer a nível nacional, a sua influência na adoção de comportamentos e atitudes ambientalmente corretos não tem sido significativa. Apesar de recomendações para que a escola se envolva na promoção da "Educação para o Desenvolvimento Sustentável", os resultados de vários estudos recentes mostram que os projetos vocacionados para este tipo de educação se concentram nos primeiros graus de ensino, reduzindo-se significativamente no Ensino Secundário e tornando-se praticamente inexistentes no ensino superior. Tomando em consideração o referido, esta investigação, teve como objetivos principais: - Averiguar as dinâmicas internas geradas pelo Programa Eco-Escolas numa escola de Ensino Secundário; - Indagar os obstáculos colocados, ou não, à concretização do Programa Eco-Escolas, pelas dinâmicas específicas de uma escola secundária. Para atingir estes objetivos analisámos os Planos Anuais de Atividades da Escola Secundária de Vila Verde relativos aos anos letivos 2006/07-2007/08 e ao ano de implementação do Programa, 2008/09; efetuámos entrevistas a elementos da escola, três alunas, duas professoras, dois elementos do Conselho Executivo e uma funcionária não docente e procedemos a uma observação direta e participante. Os resultados obtidos revelaram dinâmicas geradas, na escola, pelo Programa: algumas mudanças de comportamentos e atitudes face à "Sustentabilidade", como separação de resíduos sólidos, todavia muito aquém das expectativas. Situações como a existência de exames nacionais, o grau de exigência dos conteúdos programáticos, a excessiva carga horária, obstam à concretização plena dos objetivos do Programa, devido à indisponibilidade de alunos e de professores para a participação em atividades inerentes ao Programa. Porém, os resultados sugerem que, mesmo neste contexto, programas como o Programa Eco-Escolas podem contribuir para a "Educação para o Desenvolvimento Sustentável", mesmo numa escola de Ensino Secundário, pois ao longo do ano letivo observou-se uma crescente mudança de comportamentos.

A educação para o desenvolvimento sustentável em manuais escolares da área científica de ciências da natureza: um estudo transversal (2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico)

Estudante: Fátima da Ascensão Medeiros Botelho Alves | Leiria, Portugal

Orientação: Filomena Amador

Palavras-chave: Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Ensino das ciências; Ensino Básico; 2.º Ciclo; 3.º Ciclo; Manuais escolares.

Resumo: A consciência da impossibilidade de um crescimento contínuo num planeta finito e a necessidade de preservar os recursos naturais e ambientais, de modo que as gerações futuras disponham do máximo de opções para maximizar o seu bem-estar e qualidade de vida, fez emergir a noção de Desenvolvimento Sustentável (DS). Isto pressupõe uma mudança de valores e atitudes em relação ao ambiente e ao progresso, tendo a educação um papel primordial nessa mudança. É neste contexto que surge a noção de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). O DS possui várias dimensões, sendo a dimensão ambiental uma delas e que se encontra mais diretamente relacionada com as Ciências Naturais. Sabendo ainda, que os professores de Ciências, na sua prática pedagógica, são influenciados pelo manual escolar e que este é um dos recursos mais acessíveis ao aluno, decidimos efetuar um estudo sobre a forma como a EDS é abordada nos manuais escolares de Ciências da Natureza no 2.º Ciclo e de Ciências Naturais do 3.º ciclo. Como dispúnhamos de pouco tempo, optámos por analisar os dois manuais de cada ano escolar mais adotados em 2008-2009. A metodologia utilizada foi a análise de conteúdo e os resultados a que chegámos indicam que há a preocupação de introduzir temas de EDS nos manuais e de ir ao encontro do Currículo Nacional do Ensino Básico (CNEB) que preconiza essa introdução. Porém, verifica-se alguma discrepância entre manuais do mesmo ano escolar no que diz respeito à frequência com que são referidos os temas de EDS. Constatámos também que em todos os manuais é dado um destaque maior à dimensão ambiental em detrimento das restantes dimensões do DS (social, económica e institucional). Verifica-se ainda que a abordagem dos temas de EDS não está bem distribuída pelos anos escolares dos dois últimos ciclos do Ensino Básico.

Projecto de sensibilização e educação ambiental na área da prevenção da produção dos resíduos urbanos: proposta de integração da temática nos curricula do Ensino Básico de Cabo Verde

Estudante: Maria Paulina Moreira Barreto Graça | Santiago, Cabo Verde

Orientação: Sandra Caeiro / Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Ensino Básico; Projetos de educação; Educação ambiental; *Curriculum*; Prevenção; Gestão de resíduos; Resíduos urbanos.

Resumo: O presente trabalho de projeto tem como principal objetivo a conceção de um projeto de sensibilização e educação ambiental na área da prevenção da produção dos resíduos urbanos com enfoque na apresentação de uma proposta metodológica de integração desta temática nos Curricula do Ensino Básico de Cabo Verde. Do estudo desenvolvido resultou, além da conceção do projeto, a elaboração de um guia, bem como um caderno de atividades, instrumentos a serem utilizados pela comunidade educativa e mais diretamente pelos professores do Ensino Básico (EB) de Cabo Verde visando o reforço de conhecimentos na área de estudo identificada e o desenvolvimento de competências juntos dos referidos professores, para a planificação de atividades de prevenção da produção dos resíduos urbanos. O trabalho realizado compreendeu visitas a várias fontes de informação consideradas pertinentes assim como a aplicação e validação de algumas atividades numa população-teste com utilização da técnica de observação participante. Deste modo, o estudo contou com a colaboração da comunidade educativa da Cidade da Praia nomeadamente professores do EB, Equipa pedagógica e Promotores do novo Currículo do EB. O estudo permitiu dar um contributo na perspetiva da definição da metodologia do trabalho do projeto e instrumento de avaliação, visando uma reflexão sobre o trabalho desenvolvido e sua conseqüente correção/melhoria de futuras ações. Apresentamos ainda uma proposta de instrumentos de acompanhamento e avaliação do projeto cuja aplicação se propõe no decorrer da implementação do mesmo. A sua utilização permitirá à comunidade escolar melhorar as suas práticas e facilitará o envolvimento da comunidade educativa tendo em vista a sustentabilidade ambiental.

Educação ambiental e cidadania: a escola na promoção do desenvolvimento sustentável: um estudo de caso no 1.º Ciclo

Estudante: Ilídio dos Santos Dinis | Setúbal, Portugal

Orientação: Filomena Amador

Palavras-chave: Educação ambiental; Qualidade do ambiente; Papel da escola; Desenvolvimento sustentável; cidadania ambiental; Ensino Básico; 1.º ciclo.

Resumo: A Educação Ambiental, a nível dos primeiros anos do Ensino Básico, poderá desempenhar um papel significativo na formação dos estudantes não só em termos de conservação do ambiente como também influenciando significativamente no sentido de que os jovens que a frequentam se tornem cidadãos interventivos nas questões sociais, permitindo novas formas de vivência social, mais solidárias. Este estudo coloca três questões a partir das quais se pretende compreender, se projetos ambientais realizados no âmbito das reservas naturais poderão contribuir para formar crianças e jovens numa perspetiva de cidadania ambiental. Com esse objetivo foi analisado o trabalho desenvolvido por duas turmas que participaram no projeto "Quinta da Educação e Ambiente", durante o ano letivo de 2008/2009. Em termos metodológicos optou-se por um estudo de caso, socorrendo-nos a nível de recolha de dados às técnicas da observação participante e da entrevista semiestruturada. Procurou-se identificar as representações que alunos, professores e técnicos ambientais tinham sobre as atividades realizadas e as dificuldades encontradas, assim como a perceção destes sobre a evolução do conhecimento, atitudes, valores e comportamentos ambientais dos alunos. Os dados obtidos nas entrevistas foram objeto de análise de conteúdo. Os resultados revelaram que o projeto "Quinta da Educação e Ambiente" teve um papel dinamizador importante contribuindo para que estes alunos tenham alterado alguns dos seus comportamentos ambientais, traduzindo-se na sua participação em clubes de ambiente, nomeadamente numa fase posterior do seu trajeto escolar. Deste modo poder-se-á considerar como um estímulo para que se venham a tornar cidadãos mais críticos e interventivos na sociedade.

Concepção de materiais pedagógicos interactivos para jovens sobre a biodiversidade do Parque Natural da Ria Formosa

Estudante: Ana Paula Correia Martins | Faro, Portugal

Orientação: Paula Bacelar Nicolau / Sandra Caeiro

Palavras-chave: Educação ambiental; Biodiversidade; Elearning; Produção de material didático; Ria Formosa; habitat intertidal.

Resumo: A sociedade atual está cada vez mais consciente de que a diversidade de problemas de pobreza, saúde, esgotamento de recursos e catástrofes naturais, entre outros, está interligada com questões ambientais e sustentabilidade. Este facto é evidente nos alertas da comunicação social, nas preocupações veiculadas pelas organizações não governamentais ou pela própria sociedade civil, nas políticas dos países que cada vez mais se uniformizam para uma abordagem integrada, "sem fronteiras", para a defesa do mundo comum. Contudo, para que este novo paradigma possa funcionar o cidadão deve estar informado, consciente das problemáticas que o assolam e dispor das competências necessárias para ser um sujeito ativo de mudança. Este trabalho é um contributo para a consciencialização e aquisição de conhecimentos sobre biodiversidade junto de públicos infantojuvenis. Toda a pesquisa realizada e os seus resultados servirão de fundamento à construção de materiais pedagógicos digitais. Estes materiais querem-se democráticos e, portanto, acessíveis a todos num espaço Web. Neste sentido, fez-se uma travessia pelas temáticas que se considera poderem dar consistência às decisões tomadas em relação às metodologias, aos formatos e à adequação dos materiais pedagógicos interativos por conteúdos aos níveis etários. Essencial neste processo: 1. abordar a biodiversidade nos seus aspetos gerais centrando-nos depois nos valores do Parque Natural da Ria Formosa tomando, por fim como estudo de caso, a zona entre marés ou habitat intertidal; 2. pesquisar sobre os espaços de aprendizagem Web e metodologias aconselhadas para a construção de hiperdocumentos, enquanto objetos de aprendizagem de ambientes online; 3. identificar a teoria de aprendizagem mais adequada no âmbito da construção de hiperdocumentos e seus fundamentos teóricos; 4. perceber o papel da educação ambiental abordando a educação como percurso indispensável para a tomada de consciência e aquisição de competências. Este tema remete para os espaços onde a educação se implementa pelo que nos interessaram os aspetos ligados à educação formal e não formal e a necessidade de transversalidade deste campo relativamente à formação ao longo da vida e aos diferentes públicos. Não poderemos deixar de falar de como o formal e o não formal se articulam e complementam para atingir uma meta comum definida pelos principais documentos orientadores da educação ambiental – cidadãos comprometidos em encontrar soluções para as problemáticas com que se confrontam; 5. pesquisar qual o tipo de adequação que os materiais didáticos deverão ter para o público-alvo através da aplicação de questionários a professores e sua análise. Os professores para além de elementos fundamentais na identificação da adequação dos materiais constituem um grupo de potenciais mediadores na utilização dos recursos pedagógicos finais; 6. finalmente é proposto um modelo para o desenvolvimento de um hiperdocumento para um dos habitats do PNRF em que explanaremos o modo como os materiais se dispõem no ambiente de aprendizagem e como poderão ser usados.

Literacia ambiental à saída do Ensino Secundário

Estudante: Felicidade Conceição Soares Alves Belchior Cordeiro | Madeira, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Ana Pinto de Moura

Palavras-chave: Literacia Ambiental; Ensino Secundário; Educação ambiental; Cidadania.

Resumo: No mundo global onde vivemos, com uma crise económica e ambiental grave, é urgente alterar em cada um de nós, valores, atitudes e comportamentos. A Educação Ambiental nas escolas é fundamental na formação de cidadãos, que ativamente participem na construção de um futuro, baseado na sustentabilidade. Mas para que seja eficaz, é necessário que haja uma avaliação qualitativa e quantitativa sistemática das medidas implementadas, de forma que se possam fazer reajustes e promover assim o seu sucesso. Apesar de atualmente, a maior parte dos programas das diferentes disciplinas terem conteúdos de Educação Ambiental, não se verifica uma interiorização destes conteúdos e valores no quotidiano quer das escolas quer dos alunos. É necessário analisar e repensar em que moldes está a decorrer a implementação da Educação Ambiental nas escolas, nomeadamente à saída do Ensino Secundário, quando temos jovens prestes a entrar na sociedade como cidadãos plenos, com conhecimentos e competências ambientais que os tornem participativos e responsáveis nas tomadas de decisão. Os resultados obtidos, neste trabalho, permitiram verificar que ações no domínio do Ambiente, na Educação não formal e informal, se refletem num melhor desempenho no Conhecimento Escolástico e nas Atitudes (apesar destas últimas apresentarem pior resultados). O Conhecimento Informal apresenta desempenhos inferiores ao Conhecimento Escolástico e às Atitudes, refletindo a Comunidade onde o aluno está inserido e a importância que esta atribui ao Ambiente. Apresentam melhores Atitudes, os alunos com agregados familiares com o 9.º Ano ou menos e melhores desempenhos em Conhecimento Informal e Atitudes, os alunos dos agregados familiares com Formação Superior ao nível de Mestrados e Doutoramentos. Quanto mais jovens os alunos, melhores desempenhos apresentam em Conhecimentos Escolásticos; os mais velhos apresentam melhores Atitudes, correspondendo a uma maior integração na sociedade como jovens adultos. Pode concluir-se, que a ferramenta utilizada neste estudo, demonstrou ser eficaz. Permitiu concluir que ainda há um trabalho intenso a desenvolver nas escolas, ao nível do Ensino Secundário, de forma que os futuros cidadãos desenvolvam Atitudes e Comportamentos consequentes com uma Cidadania responsável, tendo como objetivo a preservação do Ambiente.

Publicações resultantes:

Cordeiro, F. B., Pedro, A. D., Moura, A. P., Santos, P. T., & Azeiteiro, U. M. (2013). Literacia Ambiental no Ensino Secundário. *Captar*, 4(1), 27-56.

<https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/13603/9125>

Queijo da Ilha do Pico de denominação de origem protegida: impactes no ambiente a nível das explorações agro-pecuárias

Estudante: Jeni Carla Valim de Simas | Açores, Portugal

Orientação: Ana Pinto de Moura / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Indústria queijeira; Impacte ambiental; Agroalimentar; Açores.

Resumo: O Queijo do Pico (DOP) é um dos seis produtos açorianos com nomes protegidos, não existindo dados oficiais relativos à sua produção efetiva e comercialização, uma vez que ainda existe um mercado muito limitado e estruturas de produção muito incipientes. De forma análoga aos restantes produtos tradicionais sob proteção jurídica, estes são produtos aos quais está intrinsecamente associada uma marca de qualidade, de genuinidade, autenticidade, bem como uma perspetiva de ecossustentabilidade, de acordo com as novas orientações da PAC em que, para além da segurança alimentar e padrões elevados de proteção da saúde e bem-estar animal, têm também como objetivo preservar os espaços naturais onde são produzidos, promovendo orientações estratégicas que assegurem a viabilidade económica, bem como a gestão dos recursos naturais, representando um papel essencial no equilíbrio socioeconómico e natural destas comunidades. Apesar de existirem compromissos agroambientais através de incentivos comunitários, consolidados por normas jurídicas, com o objetivo de assegurarem boas práticas agrícolas numa perspetiva ambiental, através da análise das explorações agropecuárias que são o suporte da produção da matéria-prima utilizada no fabrico de queijo do Pico (DOP), o leite, e que são o objeto de estudo no presente trabalho, pode constatar-se que existem impactes no ambiente decorrentes das práticas de produção que utilizam. Embora o trabalho não abarque uma avaliação propriamente dita, uma vez que tal âmbito deveria ser levado a cabo por uma equipa científica pluridisciplinar e num período de tempo mais dilatado, é abordado o método de avaliação fundamentado em indicadores agroecológicos e estabelecidos com base nas práticas de produção que são levadas a cabo nas explorações em apreço. É de salientar que os mesmos foram definidos tendo por base toda a conjuntura associada ao sector agropecuário no contexto geográfico do qual faz parte integrante. Através da abordagem exploratória efetuada a cada um dos indicadores agroecológicos estabelecidos e efeitos provenientes dos mesmos a nível do sistema de exploração e repercussões no produto final (queijo), mas essencialmente a nível do meio ambiente, que é o campo de ação no presente trabalho, são evidentes perturbações no meio, nomeadamente a nível das componentes ambientais naturais, tais como o solo, a água e o ar, bem como a nível da biodiversidade faunística e florística. Desta forma, torna-se manifesta a necessidade de se realizar estudos mais aprofundados sobre as temáticas em causa, com dados qualitativos e/ou quantitativos que permitam obter resultados concretos e objetivos que sejam os "alicerces" à definição de políticas de intervenção no sentido de colmatar estes efeitos prejudiciais que alguns dos indicadores base definidos possuem sob o ambiente, de modo a que este produto tradicional possua valor acrescentado em todas as vertentes a ele associadas, não descurando a integridade e pureza do mundo rural do qual faz parte integrante.

Sistemas de gestão integrada de resíduos urbanos: um estudo de caso realizado no Concelho de Sátão

Estudante: António Almeida Oliveira | Viseu, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Política ambiental; Resíduos urbanos; Gestão de resíduos.

Resumo: A presente dissertação corresponde a todo o trabalho desenvolvido e necessário para: Analisar atitudes, comportamentos da população do Concelho de Sátão em relação à produção e à forma de gestão dos resíduos; conhecer toda a estrutura que suporta o sistema de gestão integrada de resíduos urbanos; identificar os principais problemas a corrigir; identificar e avaliar as diferenças comportamentais entre diversos tipos de famílias. Recorremos a alguns instrumentos de análise, primordialmente ao inquérito por questionário, tendo por objetivo obter respostas a um conjunto de questões. Formulou-se um grupo de hipóteses relacionadas com algumas variáveis: situacionais, demográficas, de opinião, de informação e conhecimento e, comportamentais, cujo resultado nos permitiu apresentar linhas de ação possibilitadoras da mudança - que mobilizem a sociedade, estimulem a colaboração e sirvam de apoio à tomada de decisão. O projeto foi definido através de cinco ações prioritárias: Ação I – Promoção da redução e separação na fonte; Ação II – Promoção da recolha seletiva para reciclagem/valorização; Ação III - Criação do regulamento municipal dos resíduos higiene e limpeza; Ação IV - Comunicação e sensibilização; Ação V - Monitorização e avaliação das ações. O sucesso destas proposições depende do envolvimento de todos os intervenientes e somente poderá ser avaliado no futuro, por comparação dos indicadores de monitorização dessa atualidade, com os indicadores da situação de referência inicial.



mestres de
2011

A problemática do desempenho ambiental na indústria de curtumes: o estudo de caso das indústrias do concelho de Alcanena

Estudante: Olívia Maria Balcky | Lisboa, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Indústria de curtumes; Impacte ambiental; Gestão sustentável; Instrumentos de política de ambiente.

Resumo: A Indústria de Curtumes, a mais importante no concelho de Alcanena, pertence a um dos sectores da atividade económica com maior incidência ambiental, resultado do processo de curtimento das peles dos animais. O processo de curtimento gera várias fontes de poluição, quer por descarga de efluentes – por utilizar água em abundância e produtos químicos em grande quantidade, quer por produção de resíduos, correspondentes a restos de materiais que, também, contêm produtos químicos tóxicos, quer por descargas ou emissões para a atmosfera de odores desagradáveis resultantes da decomposição da matéria orgânica. São vários os instrumentos de política de ambiente ao dispor dos agentes económicos, que podem ser utilizados voluntariamente como forma de assegurar um melhor desempenho ambiental das empresas, beneficiá-las economicamente, garantir o cumprimento das disposições regulamentares, prevenir os riscos e inconvenientes resultantes da exploração das atividades, visando salvaguardar a segurança de pessoas e bens e a qualidade do ambiente. O objetivo deste trabalho foi avaliar causas ou situações que originam as dificuldades inerentes à implementação de instrumentos de informação e de atuação voluntária pelos operadores de curtumes sedeados no concelho de Alcanena de forma a se propor soluções para melhorarem o seu desempenho ambiental. A investigação, de carácter prático, aplicou-se ao estudo de caso das indústrias de curtumes localizadas no concelho de Alcanena, utilizando como universo as empresas de curtumes sedeadas neste concelho. Considerou-se um estudo de caso em que se recorreu a uma abordagem de carácter misto (qualitativo e quantitativo), procurando resposta para o problema identificado. A inércia demonstrada pelas empresas na implementação de instrumentos de política de atuação voluntária prende-se com o facto da existência de soluções menos trabalhosas ao nível das responsabilidades internas de gestão e menos dispendiosas financeiramente. No imediato já existem soluções para atenuar os problemas ambientais. A Estação de Tratamento de Águas Residuais de Alcanena, o Sistema de Reciclagem e Recuperação de Crómio e o Sistema de Recolha e Tratamento dos Resíduos constituem espaços destinados a receber todas as substâncias que estas empresas têm de eliminar, permitindo o tratamento dos efluentes e resíduos de forma integrada. Os problemas ambientais, visto terem a mesma origem, devem ser tratados por todos os responsáveis, em conjunto, e não individualmente por cada empresa. A solução deve encontrar-se primeiro na prevenção ou correção na fonte e posteriormente nos tratamentos de fim de linha.

A conservação da natureza em manuais de ciências da Natureza do 5.º ano de escolaridade

Estudante: Rui Miguel Valente da Silva Oliveira | Lisboa, Portugal

Orientação: Filomena Amador / Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Ensino das ciências; Ensino Básico; 1.º Ciclo; Educação ambiental; Cidadania; Conservação da natureza; Desenvolvimento sustentável.

Resumo: Nos dias que hoje correm as questões ambientais tornaram-se num dos pontos fulcrais a ser discutidos e explicados na nossa sociedade. Para que possamos alcançar um desenvolvimento sustentável temos de mudar a maneira como encaramos a Natureza, bem como a forma como lidamos com os seus componentes. Fatores importantes que permitem a mudança de mentalidades são o conhecimento e o entendimento do meio que nos rodeia, sendo que estes são indubitavelmente alguns dos objetivos do ensino escolar, cuja função é educar indivíduos ativos e participativos na sua sociedade, de modo que estes, tendo os saberes necessários, possam tomar decisões civicamente coerentes. A metodologia foi de natureza qualitativa, suportada na técnica de análise de conteúdo. A partir de um levantamento de termos positivos e negativos associados à Conservação da Natureza tentou-se averiguar de que forma é abordado nos manuais do 5.º ano de escolaridade este conceito. Foram também tidas em conta algumas visões de Ética Ambiental. Segundo os resultados obtidos podemos afirmar que a temática da Conservação da Natureza está presente em todos os manuais, embora em quantidade, forma e locais diversos. Esta pesquisa vem propiciar um debate relativo às mensagens que são passadas pelos meios auxiliares de ensino, no sentido de se dar uma mudança de atitudes, com o objetivo de se encontrarem soluções para a crise ambiental com que nos deparamos.

Sustainability at the campus: environmental management systems (EMS) implementation processes and practices at European Higher Education Institutions – top-down versus participatory approaches

Estudante: Antje Disterheft | Lisboa, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Sandra Caeiro

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Instituições de Ensino Superior; Sustentabilidade do campus; Sistemas de Gestão Ambiental; Participação pública.

Resumo: Dados os complexos desafios com os quais o nosso mundo de hoje está confrontado, as universidades são solicitadas a responder à necessidade de criar um futuro sustentável, que ambiciona uma vida digna para as gerações atuais sem comprometer a das gerações futuras. Este trabalho está inserido no debate sobre o desenvolvimento sustentável e sobre o papel das universidades em contribuir para a construção de sociedades sustentáveis. Incide sobre as oportunidades que sistemas de gestão ambiental (SGA) oferecem para melhorar a sustentabilidade do campus, para envolver a comunidade institucional e para aumentar a sensibilização para práticas sustentáveis na vida académica, profissional e pessoal. O trabalho está baseado numa combinação de métodos qualitativos e quantitativos, utilizando-se uma extensiva revisão de literatura, um questionário online com um desenho de tipo transversal e uma análise de estatística descritiva e bivariada. Os processos de implementação *top-down* foram comparados com abordagens participativas, e as últimas têm sido utilizadas para desenvolver um grau de desempenho participativo. Fornece-se uma visão geral de 47 instituições de ensino superior na Europa com um SGA no campus, e apresenta-se, com base nos resultados do questionário respondido por 35 universidades, uma análise detalhada dos processos de implementação do SGA nos campi europeus. Entre vários reconhecimentos e aspetos práticos para o envolvimento dos estudantes e colaboradores, os resultados mostram que um SGA pode ser um instrumento fundamental no processo global do reforço da sustentabilidade no campus. Relativamente à abordagem da implementação de um SGA, consideramos como mais eficaz uma abordagem participativa ou uma que combine elementos *top-down* e participativos, para realizar a dupla missão de uma universidade: (1) Reduzir o impacto ambiental da instituição (2) Executar investigação e ensino, que oferecem oportunidades para aumentar a sensibilização para coerências complexas e desenvolver competências que conduzam a práticas mais sustentáveis. Os resultados podem contribuir para o debate em curso sobre a sustentabilidade do campus e ser de utilidade para as universidades que têm implementado um SGA, ou que desejam obter inspirações das atividades de outras instituições nesta área. Oferece-se sugestões para a prática profissional.

Publicações resultantes:

Disterheft, A., Azeiteiro, U. M., & Caeiro, S. (2011). Sustainability at the Campus – EMS Development and Implementation Processes in European Higher Education Institutions – Top-down versus Participatory Approaches. In *Proceedings of the 17th International Sustainable Development Research Society Conference - Moving toward a sustainable future: opportunities and challenges* (pp. 412-413), Columbia University, New York.

Disterheft, A., Caeiro, S. S. F. S., Ramos, M. R., & Azeiteiro, U. M. M. (2012). Environmental management systems (EMS) implementation processes and practices in European higher education institutions – top down versus participatory approaches. *Journal of Cleaner Production*, 31, 80-90. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.034>

Disterheft, A., Caeiro, S., Azeiteiro, U. M. & Leal Filho, W. (2012). Implementing sustainability at the campus - Towards a better understanding of participation processes within sustainability initiatives. In W. Leal Filho (Ed). *Sustainable Development at Universities: New Horizons* (pp. 345-362). Peter Lang.

A percepção dos pescadores de Armação de Pêra sobre os impactes decorrentes da atividade antrópica e do aquecimento global

Estudante: Miguel Sousa Santos Esteveira Gonçalves | Faro, Portugal

Orientação: Paula Bacelar Nicolau / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Pesca; Alterações climáticas; Comunidade piscatória; Sustentabilidade.

Resumo: As faixas costeiras constituem territórios que representam uma mais-valia económica (devido aos seus imensos recursos), o que contribui por sua vez para uma massificação populacional (e consequentemente urbana) nestas áreas, gerando deste modo desequilíbrios neste tipo de ecossistemas. O litoral constitui uma das zonas com elevada suscetibilidade (ambiental), sendo que muito do seu equilíbrio biodinâmico, depende dos vários processos naturais que ocorrem nestes territórios (erosão marinha e eólica, galgamentos oceânicos, elevação do nível do mar, etc.). O homem e as suas consequentes atividades económicas, surgem como um elemento perturbador do equilíbrio natural nos ecossistemas costeiros, podendo ser considerado como o agente principal causador de mudanças na costa. A Vila de Armação de Pêra surge como um exemplo de um território, que há pouco mais de cinco décadas, era uma vila piscatória, estando hoje territorial e socialmente descaracterizada, fruto de um crescimento urbano associado ao investimento imobiliário, e consequente atividade turística. Foi perceptível que os problemas antrópicos são transversais a alguns dos pescadores, e quase todos mostraram-se sensíveis a estas situações, em contraste com as questões (mais genéricas e difíceis de observar no tempo e no espaço) relacionadas com o Aquecimento Global, estas menos “visíveis”. Na sua maioria, conseguiram identificar algumas alterações (pouco significativas) na quantidade das espécies capturadas, ainda que só alguns associaram essas e outras mudanças à atividade humana.

Não-violência activa: a não-violência activa como método de participação social ambiental – estudo de caso: o caso do milho transgénico de Silves

Estudante: Luís Miguel Teixeira Vieira | Madeira, Portugal

Orientação: Hermano Carmo

Palavras-chave: Sustentabilidade Social; Cidadania; Não-violência activa; Desobediência civil.

Resumo: A abordagem dos problemas ambientais numa perspectiva de problema social tem se tornado uma visão cada vez mais recorrente. As mudanças sociais alteram o próprio funcionamento e coesão social, surgindo novos problemas e a necessidade de novas formas de atuação de manutenção desta coesão. Das intenções coletivas nascem os movimentos sociais. Ao Estado compete manter esta coesão social e, concomitantemente, dirimir e eliminar possíveis conflitos perturbadores da ordem, tranquilidade e salubridade públicas. Compete à Administração velar pela salvaguarda dos direitos, liberdades e garantias do cidadão, sendo sua competência disponibilizar ao cidadão formas de garantia desses direitos, liberdades e garantias. Uma das formas de garantia de coesão do Estado é a existência das polícias. Numa perspectiva de serviço público, existindo presentemente na base dos níveis de intervenção policial um nível proactivo assente na proximidade, poderá este ser elo de ligação e ação preliminar dos problemas sociais ambientais. As ONGA's prosseguem a sua ação de auxílio social de resolução de problemas sociais ambientais de várias formas e métodos. A Não-Violência Activa (NVA), tal como a Desobediência Civil, apresentam-se como poderosas (mas perigosas) ferramentas à disposição destas ONGA's. Na parte prática deste trabalho, apresentamos uma ação decorrida em território nacional com contornos inerentes à NVA, onde se torna evidente a relevância do controle e gestão das emoções durante as ações e sua repercussão na imagem transmitida para a opinião pública.

O turismo e a percepção dos seus impactes pela comunidade local – o caso da Ilha do Sal, Cabo Verde

Estudante: Antónia Baptista Mósso Santos | São Vicente, Cabo Verde

Orientação: Pedro Pereira / João Simão

Palavras-chave: Comunidades locais; Impactes da atividade turística; Turismo sustentável; Desenvolvimento sustentável.

Resumo: A análise tradicional do turismo visando apenas a sua dimensão económica tem-se mostrado redutora e insuficiente para explicar as inúmeras e versáteis alterações que pode provocar a nível social, cultural, político e ambiental. A complexidade da atividade turística e a carência de instrumentos ajustados para avaliar e tornar mensuráveis os seus impactes constituem terreno fértil à emergência de mitos e de juízos de valor em torno dos efeitos por ele causados nos países recetores. A linha orientadora da investigação parte do pressuposto que a atividade turística só faz sentido e se torna viável se proporcionar uma experiência qualitativa aos principais agentes envolvidos: os turistas e os residentes. A tentativa de compreender a forma como os impactes do turismo são percebidos pela comunidade recetora da ilha do Sal em Cabo Verde está intimamente associado à convicção que um turismo de qualidade e sustentável só é possível auscultando a população e envolvendo-a no planeamento, gestão e monitorização da atividade. A análise da percepção dos impactes da atividade turística por parte da comunidade desemboca indiretamente no conhecimento dos níveis de satisfação da comunidade em relação à forma como se tem realizado o desenvolvimento turístico na ilha. No âmbito do trabalho de investigação foram realizados duzentos e trinta e um questionários cujos resultados da investigação levam a acreditar que a comunidade local salense possui uma clara consciência dos impactes do turismo no seu quotidiano. Verifica-se que a percepção dos impactes económicos e sociais negativos reúne maior consenso que os impactes positivos. Os impactes culturais e ambientais são ainda pouco perceptíveis por parte dos inquiridos. Por outro lado, os inquiridos na sua generalidade não se sentem envolvidos no planeamento da atividade turística, embora haja elevadas expectativas em relação à atividade como forma de melhoria das condições de vida da população. A inexistência de um comportamento linear dos impactes da atividade turística no destino e de um modelo de desenvolvimento turístico perfeito e ajustável a todas as realidades obriga a que sejam delineados por parte dos países recetores políticas de planeamento visando a sustentabilidade e condições para a monitorização e mitigação dos seus impactes.

Publicações resultantes:

Simão, J., & Santos, A. M. (2013). Residents' perceptions towards tourism development: the case of Sal Island. *International Journal of Development Issues*, 12(2), 140-157.

<https://doi.org/10.1108/IJDI-12-2012-0076>.

Resíduos de medicamentos: estudo de caso sobre comportamentos, atitudes e conhecimentos

Estudante: Paulo Nuno Pinto Proença | Coimbra, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Ana Pinto de Moura

Palavras-chave: Saúde pública; Medicamentos; Gestão de resíduos; Resíduos hospitalares; Cidadania; Sustentabilidade.

Resumo: Os resíduos de medicamentos revestem-se de elevada importância económica e social para além de poderem provocar efeitos negativos para o ambiente e saúde pública quando indevidamente depositados. Este estudo pretende conhecer os principais motivos que levam os portugueses a gerar estes resíduos, bem como verificar as suas atitudes, os comportamentos assumidos e os seus conhecimentos perante esta matéria. Para atingir os objetivos traçados utilizámos um questionário desenhado para autopreenchimento, de forma a inquirir uma amostra de 300 utentes pertencentes a três unidades de saúde da cidade de Coimbra. Todos os inquiridos tinham mais de 15 anos e adquiriram medicamentos para si ou para alguém sob sua dependência nos últimos 12 meses. Os resultados revelaram que a maioria das pessoas identifica o excesso de medicação existente nas embalagens como justificação para a geração de resíduos. Quanto à deposição, ela é sobretudo realizada através da entrega da medicação na farmácia, depois de terminar a validade, seguindo-se o destino lixo comum. Relativamente às atitudes, foram detetadas discrepâncias entre a atitude e o comportamento assumido, principalmente ao nível da deposição no lixo comum. O fator ambiental está presente como principal justificação para a entrega dos medicamentos na farmácia, contudo o destino dos resíduos de medicamentos após entrega na farmácia é do desconhecimento da maioria dos inquiridos. Ao nível do resíduo de medicamento, detetámos de uma maneira geral, sensibilidade para a proteção ambiental, preocupação com a rentabilização económica de um bem de primeira necessidade e abertura à promoção de iniciativas socialmente vantajosas, o que demonstra uma apetência para a cidadania ambiental que pode e deve ser estimulada com objetivos de sustentabilidade a longo prazo.

Publicações resultantes:

Proença, P., Pinto de Moura, A., & Azeiteiro, U. M. (2011). Resíduos de medicamentos: atitudes, conhecimentos e comportamentos assumidos. *Captar*, 3(1), 1-14.

<https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/14467/9889>

Gestão ambiental na administração pública central portuguesa: o caso da contratação pública – aquisições ecológicas e gestão de resíduos

Estudante: Maria Emília Ramalho Mira | Setúbal, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Filomena Amador

Palavras-chave: Administração pública; Consumo sustentável; Gestão de resíduos; Legislação ambiental.

Resumo: Os Estados e as Administrações Públicas são organizações consumidoras de diversos bens e serviços e estão entre as entidades com maior poder de compra a nível europeu. A União Europeia (UE) estima que as entidades públicas despendem, anualmente, em aquisições de bens e serviços mais de 16% do produto interno bruto da União, situação que, para além dos custos financeiros tem também custos ambientais. Repensar a contratação pública de modo a dirigir esse poder de compra para aquisição de produtos e serviços ecológicos, contribuindo para a redução do impacte ambiental e para um desenvolvimento económico sustentável tem sido uma preocupação da UE. Para além do objetivo geral de reduzir o impacte ambiental decorrente do consumo dos serviços públicos, a contratação pública tem ainda um papel importante na Estratégia Desenvolvimento Sustentável da UE e permite, segundo a Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2007 “estabelecer uma interligação entre as várias ações e políticas comunitárias, possibilitando uma abordagem das questões ambientais mais abrangente e sustentável”, promovendo mais e melhores contratos públicos, os designados “contratos ecológicos”. O excesso de consumo tem como consequência um aumento da produção de resíduos. O presente trabalho tem como objetivo analisar, através de um estudo de caso, as práticas adotadas na contratação pública ecológica e na separação seletiva dos resíduos num organismo da Administração Pública Central portuguesa, no âmbito dos objetivos propostos na Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2008-2010. No cumprimento das políticas públicas para o ambiente, podem estes serviços ser indutores de mudanças comportamentais e exemplo de boas práticas para outros sectores da sociedade. Neste estudo utilizamos metodologias qualitativas. Como método de recolha de dados realizámos entrevistas a profissionais com responsabilidade de cumprir e fazer cumprir as referidas políticas públicas, recolhemos ainda alguns dados pelo método da observação direta e através de pesquisa bibliográfica. A análise dos dados recolhidos permite-nos concluir que, ao nível das práticas, através das entrevistas percebemos que ainda há muito por fazer, nomeadamente, no campo da informação, sensibilização e formação ambientais. Na análise dos dados publicados verifica-se que Portugal superou as metas previstas pela Estratégia de Compras Públicas Ecológicas para o período 2008-2010.

Atitudes e comportamentos das famílias sobre consumo sustentável

Estudante: Glória Helena Fonseca Calado Costa Marado | Aveiro, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Consumo Doméstico Sustentável; Famílias; Cidadania; Desenvolvimento sustentável.

Resumo: As famílias da atualidade, muito associadas ao consumismo e ao materialismo têm hoje uma pesada herança a receber e a transmitir fruto dos excessos económicos e empresariais. Estudos desenvolvidos noutros países identificam inequivocamente o consumo das famílias como sendo o principal contributo para os problemas ambientais, tais como a mudança climática, a poluição do ar, o uso do solo e a produção de resíduos, colocando assim as famílias no centro do problema, pelo efeito multiplicador das suas atitudes e comportamentos. Este facto não deixa quaisquer dúvidas de que são requeridas mudanças de hábitos e de padrões de consumo para o alcance de um futuro sustentável. Dado ser uma área que ainda não tem grande desenvolvimento em Portugal, pretendeu-se com o presente trabalho contribuir para o estudo dos atuais conhecimentos relativos às atitudes e comportamentos das famílias portuguesas sobre o consumo sustentável. Este estudo centrou-se numa amostra de conveniência, os estudantes da Universidade Aberta, dada a sua abrangência geográfica, tendo sido desenvolvido um inquérito por questionário, de forma a analisar em pormenor a perceção destas famílias portuguesas sobre esta temática. E permitiu perceber de que forma as famílias agem e se comportam nas suas opções domésticas, levando à perceção das áreas onde há mais trabalho a desenvolver, por indução da inação nessas temáticas. Como foi o caso da compostagem doméstica e dos transportes pessoais, entre outros pontos.

O papel dos conhecimentos e dos modos de vida locais no desenvolvimento sustentável: estudo exploratório sobre o impacto da Reserva Natural das Ilhas Berlengas na Comunidade Piscatória

Estudante: António João Farinha Ribeiro Santos | Lisboa, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Fátima Alves

Palavras-chave: Biodiversidade; Pesca; Reservas Naturais; Comunidades piscatórias; Desenvolvimento sustentável; Bem-estar.

Resumo: A compatibilização dos objetivos de conservação da biodiversidade, (dos recursos haliêuticos e do meio ambiente costeiro), subjacentes às políticas definidas, com a atividade humana, requer o estudo dos saberes e das práticas da população local. Na presente dissertação pretendem-se construir instrumentos de recolha de informação que permitam perceber o impacto da Reserva Natural das ilhas Berlengas na vida da comunidade piscatória local. Apesar de existir muita investigação sobre os benefícios ecológicos das Reservas na preservação da biodiversidade e na gestão sustentável dos seus recursos naturais, comparativamente, os estudos sobre os desafios e ganhos em bem-estar para as populações locais são escassos. Esta relação das Reservas e dos seus sistemas, bem como a gestão dos seus recursos não estará completa sem que as dimensões das interações culturais, sociais e económicas das populações locais com a reserva sejam compreendidas, descritas e se constituam enquanto parte fundamental da estratégia de conservação da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável. É neste contexto que se justifica a caracterização social, cultural e económica da população que mais de perto sente a reserva, a vive e é o principal alvo das suas implicações e consequências.

Publicações resultantes:

Santos, A. J. F. R., Azeiteiro, U. M., Sousa, F., & Alves, F. (2012). A importância dos conhecimentos e dos modos de vida locais no desenvolvimento sustentável: estudo exploratório sobre o impacto da Reserva Natural das Ilhas Berlengas na comunidade piscatória. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 12(4), 429-436. <https://www.aprh.pt/rgci/rgci321.html>.

Governança colaborativa para a preservação e valores dos serviços dos ecossistemas e da biodiversidade da Serra da Aboboreira: proposta para uma gestão sustentável

Estudante: Maria Alcide Gonçalves Mota Baptista Pinto | Porto, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / João Honrado

Palavras-chave: Governança; Gestão colaborativa; Participação ativa; Cidadania, Plano de parceria; Democracia deliberativa.

Resumo: A democracia deliberativa impõe novos formatos de participação pública que promovem um maior envolvimento dos cidadãos em processos complexos de tomada de decisão. Esta nova forma de governança, por sua vez, vai exigir que a Administração do território e as instituições democráticas adotem novos modelos de gestão permitindo maior partilha de poder, tornando o Estado parceiro do cidadão. Por outro lado, as várias estratégias e políticas, em matéria de ambiente, reforçam a necessidade do cidadão ser mais participativo e colaborante em ações para a conservação da biodiversidade e a preservação dos serviços de ecossistemas que visam o alcance do desenvolvimento sustentável e salvaguarda de um futuro comum. A presente dissertação terá por objetivo ensaiar uma proposta de gestão participada para a Serra da Aboboreira (Baixo Tâmega), através do instrumento Plano de Parceria colocando em prática a boa governança.

Publicações resultantes:

Gonçalves, A., Azeiteiro, U. M., & Honrado, J. (2012). Collaborative governance for the preservation and valorization of the ecosystem services and biodiversity in Serra da Aboboreira – sustainable planning instruments and biodiversity conservation. In F. Gonçalves, R. Pereira, W. Leal Filho & U. M., Azeiteiro (Eds.) *Contributions to the UN Decade of Education and Sustainable Development* (pp. 389-411). Peter Lang.

O projecto “Life conservação do Sisão no Alentejo” e as populações locais: a herança quatro anos depois

Estudante: Natália Nascimento e Melo | Évora, Portugal

Orientação: Paula Bacelar Nicolau / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Participação pública; Programa LIFE; Sisão; *Tetrax tetrax*; Conservação da natureza.

Resumo: O projeto LIFE Conservação do Sisão no Alentejo, desenvolvido entre 2002 e 2006, contou com uma série de parceiros e alcançou resultados bastante positivos dentro dos objetivos propostos: designação de novas Zonas de Proteção Especial para espécies estepárias, implementação de medida agroambiental específica para a região e conhecimento efetivo da população de Sisão (*Tetrax tetrax*) em Portugal. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a sustentabilidade a longo prazo dos resultados obtidos pelo LIFE Conservação do Sisão no que diz respeito à sensibilização da população local. Para tal, foram realizadas entrevistas com os três principais *stakeholders* do projeto: Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (promotor), Associação de Jovens Agricultores de Moura e população em geral. Verificou-se que as opiniões dos diferentes *stakeholders* envolvidos no projeto variam e este conflito de ideias traz à tona temas que devem ser debatidos para que se alcance o sucesso na conservação desta e de outras espécies. Os agricultores necessitam de melhores garantias económicas, uma vez que ações para a conservação podem ser responsáveis por perdas nas culturas, especialmente quando se fala em espécies diretamente relacionadas a esta atividade, como é o caso do Sisão. Já a população em geral carece de conhecimento ao respeito de projetos de conservação que aconteceram e/ou acontecem na sua área de residência. Além disto, este grupo desconfia dos processos participativos e aponta falhas no mesmo, não deixando de reconhecer a importância de participar. Uma melhor integração entre as partes envolvidas e a aproximação dos técnicos de projetos de conservação à população são apontadas como formas de resolver conflitos e garantir que a conservação seja um tema transversal aos diversos sectores da população.

Literacia ambiental no Ensino Secundário: o caso da Escola Secundária Dr. Manuel Candeias Gonçalves – Odemira

Estudante: Fernanda Isabel Ramos Guerreiro de Almeida | Beja, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Literacia ambiental; Educação Ambiental; Ensino Secundário; *Curriculum*.

Resumo: O presente trabalho procurou dar continuidade ao levantamento e monitorização da Literacia Ambiental dos alunos do 12.º ano do Ensino Secundário, iniciada em duas Escolas Secundárias de Áreas Geográficas distintas daquela onde foi agora ser aplicado. Recorreu-se a uma metodologia de inquérito, por recurso ao questionário escrito já devidamente testado e ajustado nas escolas onde foi anteriormente aplicado. Os resultados da aplicação deste inquérito permitiram caracterizar a Literacia Ambiental da população inquirida, permitindo a comparação com os resultados obtidos nas seguintes escolas: Escola Secundária Dr. Manuel Gomes de Almeida (ESMGA), em Espinho e Escola Secundária de Santa Maria (ESSM), no concelho de Sintra, analisando-se também a potencialidade da sua implementação generalizada e de forma sistemática a nível nacional. Na situação em estudo, o questionário aplicou-se aos alunos do 12.º ano dos cursos Científico Humanístico das áreas Ciências e Tecnologias da Escola Secundária Dr. Manuel Candeias Gonçalves (ESDMCG), em Odemira, num total de 50 discentes. Demonstrou-se que para além dos Conhecimentos Escolásticos transmitidos pelo ensino formal, comum a todas as escolas, uma vez que o sistema educativo português assenta em Programas Disciplinares, únicos para cada ano de escolaridade e para todas as escolas, a Literacia Ambiental dos indivíduos depende da possibilidade e disponibilidade para a aquisição de Conhecimento Informal através dos meios de comunicação social e da Internet. Demonstrou-se ainda que, para uma boa Literacia Ambiental do indivíduo, as Atitudes pró-ambientais são tão ou mais importantes que os Conhecimentos, independentemente do seu tipo. Concluiu-se que a Literacia Ambiental (LA) e a Educação Ambiental (EA) que a determina são o produto das vivências dos indivíduos, quer na escola, quer no seu dia-a-dia, complementadas pelos conhecimentos transmitidos quer pelo ensino formal, quer informal, a que não podem ser alheios a pré-disposição dos alunos, professores e toda a comunidade educativa. Os resultados desse processo assentam numa dinâmica de escola que exige possibilidades espaço-temporais para o exercício da transdisciplinaridade. Provou-se que a EA não pode nunca ser uma disciplina estanque, mas uma finalidade do Projeto Educativo de Escola (PEE), que exige formação dos professores para motivação dos alunos e criação das condições adequadas para a sua implementação.

Publicações resultantes:

Almeida, F. I. R. G., & Azeiteiro, U. M. (2011). Literacia Ambiental no Ensino Secundário – O caso da Escola Secundária Dr. Manuel Candelas Gonçalves. *Captar*, 3(2), 45-68.

<https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/14455/9871>

A photograph of a modern building's facade covered in a dense, multi-story vertical garden. The plants are lush and green, cascading down the building's exterior. The image has a blue tint. Overlaid on the left side of the image is the text "mestres de 2012" in a white, sans-serif font.

mestres de
2012

Os sistemas de gestão ambiental como ferramenta de cidadania e participação no contexto empresarial: um estudo de caso numa indústria gráfica

Estudante: Tânia Isabel Guerreiro Cortez Nunes | Setúbal, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Cidadania Ambiental; Sistemas de gestão ambiental; Participação pública; Comunicação Empresarial.

Resumo: A implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) provoca mudanças significativas no contexto da organização. As alterações provêm de um conjunto de requisitos normativos e disposições legais que deverão ser colocadas em prática por todos os Colaboradores. Pretende-se com o este trabalho relacionar o aumento de conhecimentos em matéria de ambiente com a alteração de comportamentos por parte dos Colaboradores fora do seu contexto de trabalho. Este estudo pretendeu dar um contributo para que se relacione a mudança de atitude/comportamento dos Colaboradores de um setor específico na vertente ambiental, através do seu envolvimento na implementação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental. Esta mudança de atitudes/comportamentos, a nível empresarial, poderá contribuir para uma mudança no desenvolvimento da Sociedade. Trabalhadores formados são cidadãos informados. Os dados apresentados são resultado de um estudo de caso realizado numa empresa da indústria gráfica. A partir da análise dos questionários realizados a um grupo de trabalhadores de uma indústria gráfica conclui-se que existe uma ligação entre a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental e a alteração de comportamentos dentro e fora da empresa. As alterações referidas pelos colaboradores focam-se sobretudo na separação dos resíduos ao nível doméstico e melhoria no controlo de consumos (água e energia). Estabeleceu-se ainda um plano de comunicação e participação com o objetivo de potenciar a formação e a sensibilização dos Colaboradores e outras Partes Interessadas no contexto de implementação de um SGA.

Promoção do consumo sustentável das famílias: avaliação de recursos educativos em Portugal

Estudante: Marta Isabel Palhim Cardoso | Castelo Branco, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Consumo doméstico sustentável; Famílias; Recursos educativos.

Resumo: Os fatores como o crescimento económico, a globalização, a abertura dos mercados, o individualismo crescente, as novas tecnologias e as influências do marketing e da publicidade levaram as famílias a ultrapassar os padrões de consumo de bens e serviços. As decisões e escolhas do dia-a-dia das famílias e seus impactes têm um peso muito significativo na cadeia de produção e consumo de produtos e serviços. Torna-se assim fundamental que as famílias estejam sensibilizadas, educadas e bem informadas para fazer escolhas mais sustentáveis, sendo necessário disponibilizar e utilizar vários materiais e ferramentas. No entanto, são poucos os estudos que avaliam a qualidade destes materiais tendo em conta o objetivo para o qual foram elaborados. O principal objetivo deste trabalho é avaliar a qualidade dos recursos educacionais existentes para promover um consumo sustentável das famílias. Foram utilizados como estudo de caso os recursos portugueses disponíveis na internet. É também um outro objetivo deste trabalho propor um conjunto de procedimentos metodológicos e recomendações práticas para o desenvolvimento, validação e avaliação de recursos educacionais para o consumo sustentável das famílias. Foi desenvolvida uma abordagem metodológica, integrando os seguintes passos: 1) pesquisa na Web e seleção de recursos on-line desenvolvidos em Portugal para o consumo sustentável das famílias (para uma população-alvo maior que 15 anos); 2) desenvolvimento de uma lista de critérios científicos e técnicos, de comunicação, educacionais e de valores e atitudes para avaliar o conjunto de recursos selecionado; 3) avaliação do conteúdo dos recursos conduzida por um painel de especialistas com experiência e conhecimento na área, com base nos critérios definidos; 4) proposta de um modelo conceptual para incluir um conjunto de procedimentos metodológicos e recomendações práticas para o desenvolvimento e avaliação de recursos educacionais para o consumo sustentável das famílias. Os recursos selecionados on-line foram classificados em média, entre 3 e 4, numa escala de 1 a 5, em que 1 representa a qualidade muito fraco e 5 de muito boa qualidade, mas várias deficiências foram encontradas, comprovadas pela elevada dispersão encontrada à volta do valor central. Alguns dos materiais são bastante básicos, não abordam todas as áreas do consumo sustentável, e poucos têm as famílias como público-alvo. Mais importante, os recursos não foram projetados para uma boa comunicação e compreensão das questões de sustentabilidade. Além disso, há uma falta de uma visão integrada de valores ambientais, económicos, sociais, culturais e de atitude. O conjunto de propostas de procedimentos e recomendações para o desenvolvimento e avaliação de recursos para a promoção do consumo sustentável das famílias destaca um conjunto de fatores condicionantes e critérios chave para o desenvolvimento destes recursos e realça a necessidade de garantir a qualidade destes recursos de forma a assegurar a mudança das escolhas e decisões das famílias e os seus impactes nos padrões de produção e consumo.

Publicações resultantes:

Cardoso, M., Caeiro, S., & Ramos, T. (2012). Design and Validation of Educational Resources for Household Sustainable Consumption. In W. Sieber, & M. Schweighofer (Eds.). *Proceedings of the 15th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production Conference* (pp. 1-13). Bregenz, Austria.

O movimento associativo popular português: estudo e proposta de modelo para o exercício da cidadania ambiental

Estudante: Carlos Teófilo Mesquita Rodrigues | Setúbal, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Hermano Carmo

Palavras-chave: Associativismo; Participação social; Cidadania; Qualidade do ambiente; Educação ambiental.

Resumo: Deparamo-nos com uma lacuna ao nível do estudo específico da dimensão ambiental no movimento associativo representado pelas coletividades de cultura, recreio e desporto. Trata-se de um grupo ou setor extremamente importante na sociedade portuguesa atual, constituído por cerca de 30000 coletividades geridas por 450 000 dirigentes associativos. Constata-se, após a investigação realizada no âmbito do presente estudo, que a intervenção ambiental deste tipo de coletividades e o exercício da cidadania ambiental por parte dos seus associados é nula ou no mínimo incipiente, não estando as mesmas atualmente sensibilizadas para a temática. O campo de ação que nelas existe, é um território virgem imensamente rico que merece a concertação de esforços para a definição de uma metodologia de ação que possibilite replicar iniciativas ambientais, na maioria das vezes levadas a cabo pelas organizações não-governamentais de ambiente sem o impacto devido e desejado. Apresentam-se assim neste trabalho as propostas de modelo conceptual e operacional que podem viabilizar, no terreno, a implementação do exercício da cidadania ambiental por parte das referidas coletividades e, deste modo, ir ao encontro da receptividade demonstrada pelas entidades entrevistadas para o efeito.

Políticas públicas da água: identificação dos principais problemas da população de Alenquer relacionados com a gestão da água de consumo

Estudante: Luís Eduardo Santos Lemos Figueiredo | Lisboa, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Água; Gestão da água; Consumo sustentável; Política ambiental; Qualidade do ambiente.

Resumo: Pretende-se neste estudo problematizar as políticas públicas da água e identificar os principais problemas da população de Alenquer relacionados com a gestão da água de consumo. Para isso procederemos à caracterização da situação ao nível da exploração e da concessão da água a nível nacional, NUT e local, bem como à avaliação dos hábitos de consumo da população do concelho de Alenquer, incluindo a sua opinião sobre o serviço prestado, recorrendo a inquéritos, entrevistas, fórum e sessão pública. Os resultados dos procedimentos adotados para esta fase, que incluíram as vertentes da informação (internet, imprensa, desdobrável, boletim informativo), consulta (brochuras e ficha de participação pública em papel e telefone) e envolvimento ativo (sessão e fórum de participação públicas), permitiram observar que os atores chave envolvidos se encontravam motivados e interessados. No entanto, é necessário melhorar ainda alguns aspetos, salientando-se, entre outros, o reforço do envolvimento de alguns atores chave nas vertentes da transmissão de informação e consulta pública, a simplificação da linguagem e conteúdo dos documentos disponibilizados, assegurar uma maior representatividade do público-alvo e fomentar a utilização de tecnologias de informação como ferramentas de apoio à decisão. Concluiu-se, ainda, ser fundamental garantir a integração dos resultados da participação pública nos documentos finais, constituindo este um dos principais fatores potenciadores da prática da cidadania ativa e aumento da confiança dos cidadãos nas instituições. Os resultados permitirão analisar e compreender o tipo de gestão do serviço de água em Alenquer, assim como a forma como as populações percebem e são afetadas pelas políticas e sistemas de gestão da água neste concelho. Neste sentido, este trabalho foi elaborado com o intuito de contribuir para a divulgação do conhecimento científico e técnico nesta área e de servir como ferramenta de suporte para a tomada de decisões pelos profissionais e gestores do sector das águas para consumo humano doméstico.

Construção de um índice municipal de desenvolvimento sustentável: o estudo de caso do Concelho de Alenquer

Estudante: José Carlos Ferreira de Morais | Lisboa, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Indicadores de Desenvolvimento Sustentável; *Benchmarking* ambiental; Política Local.

Resumo: A promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável é um compromisso assumido por decisores, organizações sociais e cidadãos em geral. A criação de mecanismos de monitorização e avaliação do desenvolvimento local assume particular importância para a concretização operacional dos princípios subjacentes à sustentabilidade. Este trabalho propõe uma metodologia para a construção de um Índice Municipal de Desenvolvimento Sustentável (IMDS). A metodologia apresentada é aplicada e validada no concelho de Alenquer, distrito de Lisboa. A metodologia apresenta um processo de seleção de um conjunto de 24 indicadores-chave, intercalibráveis e comparáveis com outros municípios, distribuídos homoganeamente pelos principais temas e dimensões do Desenvolvimento Sustentável, e com possibilidades de serem atualizados com dados anuais, provenientes de estatísticas oficiais. Os valores originais para cada indicador foram normalizados e indexados à média dos municípios do continente português. Os valores indexados de cada um dos indicadores foram posteriormente ponderados, sendo que o fator de ponderação foi obtido através da realização de um inquérito sobre a sua relevância, efetuado a diversos agentes locais das áreas económicas, ambientais, sociais e institucionais, considerados atores-chave. Procedeu-se a uma agregação dos valores indexados e ponderados, de modo a possibilitar a concentração de informação em 4 índices temáticos dimensionais. Nesta agregação foi utilizada a média aritmética ponderada. O IMDS obteve-se através da média aritmética dos 4 índices dimensionais. A aplicação feita ao concelho de Alenquer, com valores desde 2004, valida o valor indexado de cada indicador, os índices dimensionais e o IMDS como ferramentas úteis de aferição e de apoio à tomada de decisões, em matéria de políticas locais para promoção do desenvolvimento sustentável. Os resultados revelaram que os pontos fracos em termos de sustentabilidade do concelho estão na área económica e ambiental e que o IMDS de Alenquer é de 82 considerando o valor 100 para a média dos municípios do continente. Esta metodologia poderá ser aplicada qualquer outro concelho de Portugal.

Perceção da comunidade de pescadores de Cascais sobre a pesca ambientalmente sustentável

Estudante: Marco Pais Neves dos Santos | Lisboa, Portugal

Orientação: Sónia Seixas

Palavras-chave: Pesca; Comunidades piscatórias; Desenvolvimento sustentável; Cidadania; Certificação.

Resumo: A comunidade de Pescadores de Cascais, possuidora de uma prestigiante ligação histórica às pescas e ao oceano, sempre mostrou dependência dos recursos marinhos para sobreviver, e sempre teve na dependência a coesão social municipal, por via do emprego direto e indireto, neste momento associado a setores a montante e jusante das pescas, onde se destaca o comércio, gastronomia e turismo. Apesar de ser considerada estratégica para a dinamização local, ainda não erradicou completamente atuações deploráveis contra o ecossistema marinho, sua fonte de rendimento, colocando em causa o equilíbrio da biota, e em último lugar a sua própria existência. É urgente uma simbiose entre a oferta do oceano e a procura dos pescadores. Para transformar o comportamento da comunidade, tornando-o mais sustentável, foi necessário saber como esta pensa e atua, para que as propostas de alteração sejam direcionadas. Para isso aplicaram-se dois inquéritos, um no âmbito da compreensão da sustentabilidade dos recursos marinhos, outro para avaliação do processo de certificação do Polvo de Cascais, que já leva um ano de vigência. O primeiro avaliou os conhecimentos dos marítimos sobre a sustentabilidade dos recursos marinhos, e sobre as práticas conducentes a uma maior sustentabilidade, determinou a dependência dos recursos, e reportou que a comunidade tem um bom nível de conhecimento das problemáticas relacionadas com a sustentabilidade das pescas. Ainda permitiu identificar atitudes insustentáveis, sobretudo no que se refere às capturas, e diagnosticou o que na opinião dos marítimos determina a atual crise de sobre-exploração de algumas espécies, o que isso representa, e o que estão dispostos a fazer para reequilibrar as populações. O segundo avaliou o grau de execução do processo de certificação, e a criação da marca Polvo de Cascais, enquanto iniciativa promotora de uma pesca consciente, dinamizadora da economia local e impulsionadora de um consumo de maior qualidade, portanto um instrumento ao serviço do Desenvolvimento Sustentável. Permitiu concluir que o processo foi pouco conseguido e inofensivo (sem resultados), por falta de estrutura e planeamento, empreendedorismo, e devido à deficiente implementação e ao reduzido empenho de todos os intervenientes no processo. Esta iniciativa ainda continua a merecer o apoio dos marítimos, mas provou requerer vários ajustamentos, pelo que se consubstanciaram sinergias num bloco final de soluções alternativas à situação atual, de apoio à decisão do poder local, nas quais os pescadores sentem confiança, e com as quais concordam colaborar na sua implementação, gestão e monitorização. Os resultados convergiram quanto à necessidade da utilização consciente dos recursos marinhos, especialmente dos haliêuticos, porque possuem potencial para dinamizar os vários setores económicos de Cascais.

Publicações resultantes:

Santos, M. P. N., Seixas, S., Aggio, R. B. M., Hanazaki, N., Costa, M., Schiavetti, A., Dias, J.A., & Azeiteiro, U. M. (2012). A Pesca enquanto Atividade Humana: Pesca Artesanal e Sustentabilidade. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 12(4), 405-427. <https://www.aprh.pt/rgci/rgci385.html>

Integra a IPSS no seu projecto a componente de cidadania ambiental? Um estudo de caso

Estudante: Jorge Ramiro da Cruz Ramalho | Setúbal, Portugal

Orientação: Fernando Caetano / Filomena Amador

Palavras-chave: Educação ambiental; Educação para a cidadania; Instituições particulares.

Resumo: O desenvolvimento deste estudo, de natureza qualitativa, tem como principal objetivo tentar perceber e responder à questão “Integra a IPSS, no(s) seu(s) Projeto(s), a componente de cidadania ambiental?” de modo a compreender melhor as suas limitações e a vislumbrar as suas potencialidades. A instituição a que se refere este estudo é o Centro Social e Comunitário de Santo André, uma das mais destacadas Instituições Particulares de Solidariedade Social no concelho do Barreiro, especializada na prestação de ação social, com competências em matérias sociais e educativas e entidade de acolhimento em Lar de Infância e Juventude (LIJ), jovens do sexo masculino em regime de internato e jovens externos em regime aberto ou de semi-internato, que desempenha um papel muito relevante ao responder às dificuldades por que passam as famílias barreirenses, bem como a ajuda que presta à Segurança Social ou ao Estado, nos casos a que estes não conseguem, muitas vezes, chegar. A instituição é composta por várias unidades ou valências e, nas suas respostas sociais aos utentes, oferece serviços diversificados, sendo que cada valência dispõe de competências técnicas próprias, com equipas multidisciplinares que colaboram em termos de atividades laborais. Como exemplo de competências diversificadas, a IPSS ainda engloba valências como a creche, jardim-de-infância, atividades de tempos livres (ATL), centro de dia e apoio domiciliário. O centro comunitário conta ainda com um gabinete de Psicologia e com instalações apetrechadas para administrar formação profissional. Efetuou-se a caracterização da instituição e destacou-se a colaboração das parcerias locais e regionais, nomeadamente com escolas do ensino regular, centros de saúde e hospital do Barreiro, casas comerciais, etc., só para enumerar algumas. Para a concretização dos objetivos, procurou-se definir os principais conceitos associados a temas como IPSS, cidadania ambiental, educação para a cidadania e educação ambiental. O estudo baseou-se em dados recolhidos através de observação não participante e de entrevistas semiestruturadas, realizadas a três técnicos e dois jovens, um deles interno e outro semi-interno. Seguiu-se, portanto, uma linha metodológica que adotou, como estratégia geral, o estudo de caso. A iniciativa de realização deste estudo deve-se à constatação de que este tema social é ainda pouco conhecido e debatido, o que lhe atribui uma pertinência cada vez maior na sociedade atual. Em termos gerais, e como principal conclusão deste trabalho, salienta-se que a cidadania ambiental está sempre presente nos discursos cívicos efetuados nas manifestações culturais e no quotidiano das pessoas da instituição, e que a sua prática se vem consolidando como uma das principais medidas de socialização interna e de defesa do ambiente. Contudo, ainda há muita coisa a melhorar.



mestres de
2013

Ciências da Terra para a sociedade: o Ano Internacional do Planeta Terra – impactos e mudanças em Portugal

Estudante: Elizabeth Maria Rocha da Silva Marques | Lisboa, Portugal

Orientação: Filomena Amador / Maria Helena Henriques

Palavras-chave: Ano Internacional do Planeta Terra; Ciências da Terra; Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Divulgação científica; UNESCO.

Resumo: A Assembleia-Geral das Nações Unidas proclamou 2008 como Ano Internacional do Planeta Terra (AIPT), com o lema Ciências da Terra para a Sociedade, cujas celebrações decorreram durante 2007-2009. No sentido de dinamizar os objetivos do AIPT, a Comissão Nacional da UNESCO constituiu o Comité Português para o AIPT (CPAIPT), em 2007, ao qual se agregaram mais de 200 entidades, associadas à promoção de mais de 500 iniciativas, a nível nacional. O trabalho agora apresentado pretende descrever o modo como o AIPT foi implementado junto da sociedade portuguesa e identificar os impactos e mudanças obtidos. A grande dificuldade na sua realização consistiu na demonstração da consecução dos objetivos traçados e na quantificação e avaliação dos resultados alcançados. Assim, a recolha de dados baseou-se em atividades específicas e num estudo de caso. Deste modo, foi possível capturar o maior número de detalhes sobre as mudanças e impactos alcançados. A metodologia desenvolvida – abordagem qualitativa e descritiva – foi aquela que melhor se adaptou à problemática levantada, pois permitiu descrever detalhadamente a conceção, a execução e os processos utilizados pelo CPAIPT na dinamização do AIPT. Assim, tendo presente a dimensão multidisciplinar das atividades desse Comité e dos seus impactos junto da sociedade, podemos agora afirmar que se estabeleceram verdadeiras sinergias reprodutivas com os mais variados sectores e entidades, que permitiram dar continuidade aos objetivos do AIPT, para lá do triénio, e cujo legado reforçou o papel das Geociências em prol da disseminação de boas práticas ambientais, de uma cidadania mais ativa e socialmente mais responsável.

Desenvolvimento comunitário e gestão ambiental: o caso das associações de produtores apoiadas pela Associação Mozal para o Desenvolvimento da Comunidade (AMDC)

Estudante: Manuel Jaime Jossefa | Moçambique

Orientação: Paula Bacelar Nicolau / Ulisses Azeiteiro

Palavras-chave: Desenvolvimento comunitário; Associações agrícolas; Recursos naturais; Sustentabilidade; Moçambique.

Resumo: Os processos de desenvolvimento foram sempre encarados pelo homem como meio de alcançar o bem-estar quer seja material ou imaterial. Se por um lado esses processos dependem dos variados recursos da natureza, por outro lado esta dependência foi de dominação e delapidação chegando-se ao extremo de pôr em causa a própria existência e perpetuação da humanidade. Para inverter o *modus vivendi* e o *modus operandi* a que o homem se embalara por séculos, atualmente procura-se agir com menos agressão e com mais consciência das limitações que o desenvolvimento deve encerrar. A agricultura é parte dos processos de desenvolvimento e dela dependem milhões de milhares de pessoas em todo o mundo. Em Moçambique, mais de 70% da população vive desta atividade, mas os seus efeitos sobre o ambiente, se conhecidos são pouco acautelados. Essa situação tem despertado vários interesses e o presente trabalho, faz parte disso. A realização deste trabalho de dissertação, teve por objetivo compreender em que medida as associações agrícolas apoiadas pela Associação Mozal para o Desenvolvimento da Comunidade, integram preocupações ambientais nas suas atividades bem como nos seus objetivos, procurando averiguar se as estratégias utilizadas para promover o desenvolvimento económico e social comunitário são compatíveis com as preocupações ambientais. Foi utilizada uma metodologia mista com recurso a informação quantitativa e qualitativa. As entrevistas, a busca documental e a aplicação de inquérito por questionário junto aos produtores membros da Associação Bematchome, foram o suporte significativo do trabalho. Os resultados obtidos apontam para maiores desafios a ser realizados pelos produtores para conseguirem atingir seus objetivos de desenvolvimento social, económico e ambiental de forma sustentável. Ultrapassar as fragilidades que os associados registam, também pode implicar mudanças na forma como os vários apoios da AMDC, do governo e de outras entidades são feitos não só para melhorar a produção agrícola, mas também nos campos da educação, saúde, assistência técnica, organização das coletividades comunitárias e outras formas, tendo em vista a promoção do desenvolvimento integrado sustentável.

Publicações resultantes:

Jossefa, M., Bacelar-Nicolau, P., & Azeiteiro, U.M. (2014). Desenvolvimento comunitário e gestão ambiental: caso das associações apoiadas pela Associação Mozal para o Desenvolvimento da Comunidade (Maputo, Moçambique). *Captar*, 5(2): 50-62. <https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/13463/9009>

Elaboração de materiais didáticos para atividades outdoor na área da química: um estudo de caso com alunos do Ensino Secundário

Estudante: Cecília Maria de Almeida Bento | Aveiro, Portugal

Orientação: Filomena Amador

Palavras-chave: Educação para a cidadania; Desenvolvimento sustentável; Ensino Secundário; Visitas de estudo; Recursos educativos; Gestão de resíduos.

Resumo: As atividades outdoor são consideradas, pela investigação, como um recurso didático de crucial importância no âmbito da Educação em Ciência. No entanto, para que sejam eficazes, é imprescindível que sejam bem preparadas e adequadamente exploradas. Inseridas dentro do contexto da educação para a cidadania e, se realizadas com uma adequada planificação, elas podem ser um recurso didático estratégico para a ação pedagógica. Com o estudo que se apresenta pretende-se, em primeiro lugar, diagnosticar as atitudes dos alunos do 12.º ano de escolaridade face à problemática das atividades outdoor realizadas no âmbito da disciplina de Química. Propõe-se a construção de materiais curriculares inovadores para a atividade de visita de estudo e a sua implementação com vista à avaliação das suas implicações para o desenvolvimento de atitudes investigativas nos alunos. Com esse objetivo a investigação é desenvolvida em três fases. A fase I centrou-se no diagnóstico efetuado a trinta e cinco alunos do 12.º ano de escolaridade de uma escola do distrito de Aveiro sobre as suas atitudes face à problemática das visitas de estudo, no desenvolvimento das suas competências. A fase II visa construir e implementar materiais didáticos, no ensino formal da Química, para o desenvolvimento de uma saída de campo às instalações da ERSUC- Sistema Multimunicipal de Tratamento e Valorização dos Resíduos Sólidos do Litoral Centro, junto dos alunos inquiridos na fase I. A fase III avalia as implicações dos materiais didáticos implementados no desenvolvimento de atitudes investigativas nos alunos. A recolha de dados será realizada essencialmente sobre a forma de questionários. O trabalho realizado ao longo das três fases da investigação permite concluir que apesar das visitas de estudo serem um recurso usado habitualmente pelos docentes da área das ciências, na sua maioria carecem de um maior investimento ao nível da sua preparação de modo a torná-las mais produtivas. Os resultados revelaram que as atividades outdoor, quando devidamente preparadas, têm, junto dos alunos, um impacto positivo, nomeadamente ao nível da construção do conhecimento científico, na promoção da alfabetização científica e no desenvolvimento das suas atitudes investigativas.

Gestão dos ecossistemas marinhos e costeiros: conhecimentos e percepções das populações locais – estudo de caso da população da Nazaré

Estudante: Vanessa Margarida Silva Mafra | Braga, Portugal

Orientação: Fátima Alves / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Biodiversidade; Ecossistemas costeiros; Pesca; Comunidades piscatórias; Desenvolvimento sustentável.

Resumo: A pressão exercida sobre as zonas costeiras constitui um elemento de reflexão incontornável para que a sua gestão integrada possa traduzir verdadeiramente os princípios do desenvolvimento sustentável. Neste contexto, os conhecimentos e percepções das populações locais sobre a gestão dos ecossistemas marinhos e costeiros constitui parte integrante da solução, assumindo-se este estudo sobre a população da Nazaré como um ponto de partida para aprofundar o conhecimento das percepções desta população, nomeadamente no que diz respeito à comunidade piscatória. Para isso foram realizadas entrevistas a uma amostra da comunidade local de pescadores, versando temas como a vida dos pescadores, a gestão dos recursos marinhos e costeiros e as alterações climáticas. Os resultados revelam situações que merecem atenção especial para estudos mais aprofundados, nomeadamente a nível da sustentabilidade da pesca local. Concluiu-se ainda que o projeto dos recifes artificiais não está a ter grande receptividade por parte dos pescadores, os quais consideram, na generalidade, este projeto como uma despesa completamente desnecessária. Noutro âmbito do tema da biodiversidade, surgiu ainda a descrição de capturas de espécimes que os próprios pescadores nunca tinham visto na área marinha local, o que constitui motivo de especial interesse para aprofundar o conhecimento da dinâmica da biodiversidade marinha ali existente. Os resultados mostram também que o sector do turismo ligado à biodiversidade marinha é considerado uma mais-valia para a economia local, não considerando os pescadores que estas atividades interfiram com a pesca.

A literacia ambiental dos alunos finalistas do Ensino Secundário: o caso da Escola Secundária da Moita

Estudante: Gracinda Fernandes de Bastos Gomes | Setúbal, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Paulo Talhadas dos Santos

Palavras-chave: Literacia Ambiental; Educação ambiental; Ensino Secundário; Cidadania; Desenvolvimento sustentável.

Resumo: Os avanços científicos e tecnológicos que ocorreram após o início da Revolução Industrial, e que se acentuaram nas últimas décadas, provocaram um aumento dos níveis de vida, de bem-estar e de qualidade de vida da população. Por outro lado, estas transformações contribuíram para a explosão demográfica atual e para a alteração dos padrões de consumo da população, que fizeram disparar a procura de bens e serviços para níveis nunca antes imaginados. Surgem, então, novos problemas e desafios, que exigem uma resposta urgente e eficaz e que conduziram à crescente importância dada à Educação Ambiental. Em Portugal, a Educação Ambiental teve a sua expansão a partir de uma proposta da UNESCO, em 1984/85, tendo envolvido vários Ministérios, Associações de Proteção da Natureza e Escolas Básicas e Secundárias. Nasceram, então, vários projetos de Educação Ambiental nas escolas, com o objetivo de criar nos jovens a sensibilidade para a defesa do ambiente (Galvão, 2007). Apesar da intensificação do papel do sistema escolar na formação ambiental dos cidadãos, a escola nem sempre consegue responder de forma eficaz aos desafios que lhe são propostos, pelo que é necessário analisar e repensar em que moldes está a decorrer a implementação da Educação Ambiental nas escolas, nomeadamente à saída do Ensino Secundário, quando temos jovens prestes a entrar na sociedade como cidadãos, que deveriam possuir conhecimentos e competências ambientais que lhes permitam exercer uma cidadania ativa e responsável, e a motivação e aptidão necessárias à sua participação nos processos decisórios. O presente trabalho pretendeu dar continuidade ao levantamento e monitorização da Literacia Ambiental, LA, dos alunos finalistas do Ensino Secundário, iniciada em três Escolas Secundárias de Áreas Geográficas distintas da que foi alvo deste estudo, a Escola Secundária da Moita. Para o seu desenvolvimento, recorreu-se a uma metodologia de inquérito por recurso ao questionário escrito, já devidamente testado e ajustado nas escolas onde foi anteriormente aplicado. Na situação em estudo, o questionário foi aplicado aos alunos do 12.º ano do curso Científico Humanístico, de Ciências e Tecnologias, num total de 72 alunos. Demonstrou-se que estes alunos apresentam, globalmente, um nível Suficiente de Literacia Ambiental. O Conhecimento Informal apresenta desempenhos inferiores ao Conhecimento Escolástico, o que é reflexo do meio em que a escola se insere, dos modos de vida dos seus habitantes e da importância que estes atribuem à cultura e, particularmente, ao Ambiente. É ao nível das Atitudes pró-ambientais que o desempenho destes alunos apresenta melhores resultados, o que demonstra um bom nível de receptividade e envolvimento nas problemáticas ambientais.

Publicações resultantes:

Gomes, G. F. B., Santos, P. T., & Azeiteiro, U. M. (2014). A literacia ambiental dos alunos finalistas do Ensino Secundário: o caso da Escola Secundária da Moita. *Captar*, 5(1), 1-21.

<https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/13471/9017>

Sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável local: estudo de caso no concelho de Abrantes

Estudante: Carlos Alberto Barrocas Lopes | Santarém, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Indicadores de desenvolvimento sustentável; Política local.

Resumo: Os municípios possuem competências para atuar na promoção de políticas e ações que favoreçam o desenvolvimento local de forma sustentada e equilibrada. O desenvolvimento local não se centra unicamente no desenvolvimento económico, mas também na qualidade de vida dos munícipes, na preservação do ambiente, na diversidade cultural e na equidade social. O desenvolvimento sustentável a nível local deve ser assumido por decisores políticos, organizações e cidadãos. O trabalho apresentado tem como objetivo a construção de um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável a aplicar num estudo de caso, o concelho de Abrantes. Os indicadores selecionados distribuem-se pelas dimensões do desenvolvimento sustentável, ambiental, social, económica e institucional. A primeira parte deste trabalho centra-se num enquadramento teórico sobre Sistemas de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável utilizados internacionalmente e nacionalmente e na caracterização do concelho de Abrantes. A metodologia usada para a realização deste projeto apresenta um conjunto de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, distribuídos pelas dimensões do Desenvolvimento Sustentável. A seleção dos indicadores, passou por várias fases descritas ao longo do trabalho, tendo sido utilizados inquéritos por entrevista e questionário aplicado a diversos atores-chave do concelho de Abrantes para a última seleção dos 25 indicadores que constituem a proposta para o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do concelho de Abrantes. Os indicadores escolhidos para a proposta de SIDS de Abrantes, contemplam alguns indicadores não tão tradicionais como por exemplo a “Governança local tendo em conta o bem-estar dos cidadãos”, “Walkability – capacidade que Abrantes tem para favorecer o andar a pé” que não se encontram usualmente em SIDS locais, procurando desta forma incluir a avaliação da qualidade de vida e outras componentes culturais também fundamentais para avaliar a sustentabilidade local

Avaliação do desperdício alimentar em famílias residentes em Portugal

Estudante: Momade Anifo Mamudo Abdulganio | Setúbal, Portugal

Orientação: Paula Vaz Fernandes

Palavras-chave: Consumo doméstico sustentável; Famílias; Desperdício alimentar.

Resumo: O desperdício alimentar ocorre em todas as fases do ciclo de vida dos alimentos, desde a colheita, processamento e produção, no comércio, transporte e finalmente no consumo. Muitos dos alimentos que são descartados no lixo poderiam ser consumidos sem restrições. Com o intuito de analisar as atitudes e comportamentos de consumidores residentes em Portugal e caracterizar o tipo de desperdício alimentar que tem mais representatividade no domicílio, foi realizado um questionário sobre a "Avaliação do Desperdício Alimentar no Domicílio, em Famílias Residentes em Portugal" a 643 indivíduos, a partir do qual se procedeu à análise das variáveis que se considerou influenciarem diretamente a quantidade de desperdício alimentar gerado. A partir daqui, e tendo por base outros estudos semelhantes, o presente trabalho pretendeu envolver o estudo dessas mesmas variáveis, no sentido de fazer uma avaliação eficaz do desperdício alimentar em Portugal. Foi possível concluir com este estudo que uma parte das famílias portuguesas tem um consumo significativo de carne (33% da população inquirida consome carne duas a quatro vezes por semana), estando o consumo da mesma, relacionado com a faixa etária. Observou-se ainda que a aquisição de produtos frescos, por parte da população é muito baixa (cerca de 80% dos inquiridos responde "raramente" adquirir, ou adquirir apenas "às vezes" alimentos frescos pré-embalados). Relativamente aos desperdícios alimentares produzidos nas casas das famílias portuguesas, foi possível concluir que a maior percentagem diz respeito às "cascas de fruta, caroços, etc." (76%) e "produtos hortícolas (talos, folhas secas ou estragadas, etc.)" (59%). Segundo os dados obtidos através dos questionários, verificou-se ainda que a maioria dos inquiridos demonstra ter comportamentos e atitudes positivas face ao reaproveitamento alimentar, sendo que 21% disseram "Faço nova ementa / Reaqueço e como na(s) refeição(ões) seguinte(s)" e 18% "Reaqueço e como na(s) refeição(ões) seguinte(s) / Congelo para outra ocasião".

O ozono troposférico (O₃) e partículas finas (PM10): admissão hospitalar dos residentes nos Concelhos de Amadora e Sintra

Estudante: Maria Neves Almeida | Lisboa, Portugal

Orientação: Fernando Caetano / Paula Vaz Fernandes

Palavras-chave: Qualidade do ambiente; Doenças respiratórias; Poluição atmosférica; Poluentes atmosféricos.

Ética ambiental aplicada ao sector das pescas

Estudante: Luís Manuel dos Ramos Rodrigues | Açores, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Pesca; Recursos marítimos; Ética Ambiental; Consciência Ambiental; Antropocentrismo; Valor Intrínseco.

Resumo: É lícito afirmar que em nenhum outro sector se repercute com tanta intensidade a mudança, seja tecnológica, económica ou política, como na pesca. Tal resulta dos muitos e complexos desafios que a atividade enfrenta: problemas demográficos e a corrente de globalização, a poluição e, talvez o mais conhecido, a sobre pesca. A sustentabilidade da pesca e a valorização do pescado são cruciais para uma atividade que pode ser vítima do seu próprio sucesso. A preocupação com os recursos marinhos é ainda estruturada no interior de um quadro profundamente antropocêntrico, dependendo, não do valor intrínseco que as espécies haliêuticas no seu todo possam ter, mas do interesse económico que possuem para a qualidade de vida dos humanos. É objetivo deste trabalho compreender a relação da humanidade com a pesca, a cumplicidade que têm os humanos com os recursos marinhos e a sua relação com o lucro proveniente da exploração de um recurso selvagem, que não se vê, que é de todos e de ninguém e que tem o seu valor intrínseco, para isso foi desenvolvido um questionário que foi submetido a pessoas da fileira da pesca. É necessário um acompanhamento cuidadoso da evolução do sector da pesca e de uma análise contínua do estado dos recursos, a fim de se poderem tomar, se necessário, as medidas corretas para a sua preservação, garantido a satisfação das gerações futuras. A exploração dos recursos haliêuticos depende excecionalmente da garantia de um conjunto de princípios éticos na área do ambiente, para uma gestão racional, de proximidade, precaucionista e cauteloso, com vista a sua sustentabilidade, económica, biológica e social. Acredita-se que o estudo pode contribuir para o desenvolvimento de novas abordagens e visões que poderão ser úteis na construção de novos trabalhos, novos modelos de desenvolvimento aplicados a esta fileira.

Roteiro para a elaboração da Agenda 21 – Local em Almeirim

Estudante: João Manuel Sousa da Silva | Santarém, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Agenda 21 Local; Sustentabilidade, Participação pública; Cidadania.

Resumo: A origem deste trabalho, fundamentou-se na necessidade de chamar à atenção dos parceiros sociais e da população em geral, da importância da implementação de uma AGENDA 21 LOCAL em Almeirim. Esta deve ser construída de uma forma sistematizada com a adoção de metodologias participativas e sustentáveis. Como o sucesso da sua implementação, depende muito do empenhamento dos seus cidadãos, torna-se necessário atrair o maior número de participação possível. Assim, seguindo a linha do pensamento que está por detrás dos princípios que regem a implementação da Agenda 21 local, pretendeu-se em primeiro lugar saber a opinião dos atores chave do concelho, para tal procedeu-se à identificação dos diferentes atores-chave existentes no concelho de Almeirim e à sua seleção para a realização de 10 entrevistas qualitativas que foram gravadas, com o consentimento dos mesmos. Após transcrição integral do seu conteúdo, foram sujeitas a análise descritiva de natureza interpretativa, sobre as questões mais importantes e relevantes para este trabalho. Para além de se recolher informação junto dos diferentes atores chave, outro dos objetivos do trabalho era perceber se a população estava sensibilizada para esta temática e procurar junto desta informação para a identificação das principais forças e fragilidades do concelho. Assim realizaram-se inquéritos por questionário junto da população das quatro freguesias de Almeirim que permitiu esclarecer vários aspetos quanto à vida no concelho. Com os resultados obtidos através da análise qualitativa e quantitativa e do levantamento dos dados locais para os três eixos da sustentabilidade (ambiente, económico e social), foi possível fazer uma análise SWOT, que revelou a as potencialidades e os pontos fracos de Almeirim. Com este trabalho pretendeu-se de alguma forma dar início a um processo de reflexão, que conduza à preparação do processo de desenvolvimento da Agenda 21 Local. Espera-se que este trabalho, possa de algum modo, ser um veículo facilitador da implementação da Agenda 21 Local e que desperte a consciência dos atores-chave e dos cidadãos para se envolverem em todos os processos de decisão em Almeirim.

Extração de areia na Praia de Calhetona (Ilha de Santiago, Cabo Verde): causas, processos e consequências

Estudante: José Henrique Gomes Correia | Santiago, Cabo Verde

Orientação: Pedro Pereira

Palavras-chave: Extração de areia; Praias; Impacte ambiental; Atividade económica; Sobrevivência; Famílias; Sustentabilidade.

Resumo: A extração de areia nas praias do mar, nas bacias hidrográficas e nas encostas montanhosas, tem sido prática de muitas famílias cabo-verdianas. A Praia de Calhetona foi uma das que nos últimos anos sofreu degradação significativa, em função da apanha clandestina de areia, sem qualquer plano de extração, destinada a construção civil. A extração de areia, para vender ou para a autoconstrução, é efetuada em família por indivíduos, maioritariamente do sexo feminino, de baixa renda ou sem profissão remunerada. O processo de extração de areia na Praia de Calhetona teve o seu ponto alto nos anos 80, diminuindo consideravelmente com a escassez de areia e implementação do Decreto – Lei nº 69/97, de 3 de novembro, que visava disciplinar a exploração de inertes nas praias. Em face da pesquisa feita, baseada no estudo de caso, ficou expresso que os inquiridos implicados na atividade de extração clandestina de areia correm riscos elevados para obterem lucros reduzidos. Quem efetivamente beneficia são os camionistas que compram esse inerte e o vendem pelo dobro do preço. Qualquer atividade de exploração de recursos naturais causa impactes sobre o espaço de atuação. No caso da Praia de Calhetona, observa-se o recuo da linha de costa, a quase ausência de areia e a desertificação de propriedades nas suas proximidades, para além dos impactes negativos sobre o turismo, a função balnear e a desova de tartaruga. Apesar de tudo, constata-se uma consciência generalizada dos impactes ambientais causados pelos inquiridos, os quais, no entanto, alegam que a extração de areia é uma das alternativas para garantir a sobrevivência individual e das suas famílias.

Publicações resultantes:

Correia, J. H. G. & Pereira, P. (2016). Extração de areia na praia de Calhetona (Ilha de Santiago, Cabo Verde): causas, processos e consequências. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 16(2), 195-206. <https://www.aprh.pt/rgci/rgci610.html>

A educação ambiental em contexto não formal: estudo de caso do município da Maia

Estudante: Marta Helena Campos da Silva Moreira | Porto, Portugal

Orientação: Fátima Alves

Palavras-chave: Educação Ambiental; Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Educação não formal; Política local; Plano de Educação Ambiental.

Resumo: A partir dos anos 90 do século XX os responsáveis, políticos e técnicos, pela gestão do Município da Maia perceberam a existência de uma lacuna a nível do ensino formal: uma quase total ausência de educação e sensibilização ambiental nos estabelecimentos de ensino. Desde a época até então foram desenvolvidas um conjunto de iniciativas em prol do ambiente e da educação e sensibilização ambiental, sendo lançado em 1998 um projeto piloto de criação de uma escola de ensino não formal, intitulada Aprender Ambiente que, posteriormente, evoluiu para um complexo de educação ambiental, pleno de novas valências e nova localização. No âmbito desta evolução, que conta já com um percurso de mais de 20 anos, a autarquia apostou na criação de dois novos espaços no Concelho da Maia: o Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta e o Parque de Avioso – S. Pedro. Tendo estes dois equipamentos municipais características diferenciadoras no âmbito da sua criação, têm em comum o objetivo da dinamização de atividades de educação e sensibilização ambiental. O trabalho aqui apresentado pretende dar a conhecer estes dois equipamentos municipais dedicados à educação e sensibilização ambiental, com uma maior ênfase no que respeita ao estudo do Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta, uma vez que é neste espaço que decorrem a maior parte das atividades dinamizadas diariamente. Através deste trabalho pretende-se, ainda, perceber qual o impacto da existência de uma infraestrutura municipal para o desenvolvimento da educação ambiental (em contexto não formal).

O ambiente e as políticas ambientais em Portugal: contributos para uma abordagem histórica

Estudante: Bruno Ribeiro dos Santos Tavares | Lisboa, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Políticas ambientais; Legislação ambiental; Marcos da política ambiental, Participação pública, Cidadania.

Resumo: Constituição da República Portuguesa só em 1976 veio consagrar o direito fundamental ao ambiente, e uma Lei de Bases para as questões ambientais só viu a luz do dia em 1987, apresentando uma visão inovadora para a época – pelo conceito vasto de ambiente que veio adotar –, iniciando o processo de institucionalização das políticas públicas de ambiente em Portugal, cujo percurso político, legal e institucional aqui se pretende analisar, em concreto desde 1967, proporcionando uma leitura cronológica dos últimos cinquenta anos da história do país. Tendo presente a afirmação crescente da consciência ambiental junto dos portugueses nos últimos anos – em especial, desde o evento charneira que são as cheias de Lisboa, em 1967 –, atentos os constrangimentos decorrentes do completo alheamento a que o regime ditatorial sujeitou o país e os portugueses, são aqui oferecidos contributos para uma abordagem histórica aos principais marcos da política ambiental em Portugal, em formato de historial interpretativo, atentas as diferentes dinâmicas, personalidades, instituições e movimentos que a consubstanciaram no passado recente, bem como à evolução do modelo político para o ambiente. A análise interpretativa ao percurso de Portugal permite aferir um perfil de problemas ambientais que atestam o seu trajeto nas últimas décadas, seja pela ausência de uma cultura de participação e de intervenção cívicas (que impediram a mobilização dos cidadãos em matérias decisivas), seja pela difícil integração do ambiente em outras políticas públicas (tendo sido tímida a adoção de uma estratégia comum para as questões ambientais no passado recente). Por outro lado, a cronologia desenhada permite conferir que os grandes passos em matéria de política ambiental foram ditados por impulso e pressão externos, mais do que por pressão interna da opinião pública, sobretudo ao nível do quadro jurídico-legal, do quadro institucional e administrativo e do quadro de financiamento comunitário, tendo-se as políticas ambientais tornado mais ou menos visíveis consoante o empenho dos seus responsáveis. Como consequência de uma sociedade civil que só há pouco mais de trinta anos conquistou verdadeiros direitos políticos e sociais, a ausência de uma cultura de participação pública consistente, de uma estrutura institucional sólida e capaz de resistir à alternância partidária e às mudanças de tutela, e de um quadro legislativo suficientemente robusto para dar resposta aos reais problemas do país, as questões ambientais (embora tendo sido capazes de alterar o paradigma de relacionamento entre governantes e governados, atestando, assim, a verdadeira dimensão que o ambiente tem na sociedade portuguesa), são relativamente recentes nas políticas públicas, na agenda política e no discurso dos portugueses, e isso deve-se a este percurso muito particular de Portugal.



mestres de
2014

Literacia ambiental nos docentes do Agrupamento de Escolas Soares Basto (Oliveira de Azeméis)

Estudante: Sandra Margarida de Morais Lemos Esteves | Aveiro, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Paulo Talhadas dos Santos

Palavras-chave: Literacia ambiental; Educação ambiental; Professores; Ensino Básico; 2.º Ciclo; 3.º Ciclo; Ensino Secundário.

Resumo: A Educação é um meio fundamental para promover as mudanças comportamentais e dotar todos os cidadãos de uma Literacia Ambiental que permita o sucesso do desenvolvimento sustentável. A escola tendo um papel primordial na educação dos alunos requer professores comprometidos e empenhados com as problemáticas do ambiente. É, pois, fundamental avaliar a Literacia Ambiental dos docentes, nas suas vertentes cognitivas e atitudinais identificando as lacunas e procurando soluções para a promoção de um melhor desempenho, pois estes docentes serão elementos fundamentais na promoção do sucesso educativo na escola e por tanto no desenvolvimento da literacia dos seus alunos futuros cidadãos. O presente trabalho pretendeu avaliar a Literacia Ambiental dos docentes do 2.º e 3.º ciclo do Ensino Básico e secundário do Agrupamento de Escolas Soares Basto, em Oliveira de Azeméis. A metodologia utilizada foi a de inquérito com recurso a questionário escrito utilizado anteriormente na avaliação da Literacia Ambiental em alunos do Ensino Secundário, por Pedro (2009), Cordeiro (2010) e Almeida (2012) agora modificado e aplicado aos docentes. Com este questionário pretendeu-se avaliar o grau de proficiência em literacia ambiental dos docentes, com base na avaliação de duas componentes, atitudes e conhecimentos (conhecimento escolástico e conhecimento informal). Os resultados obtidos neste trabalho, poderão contribuir para o reconhecimento da necessidade de implementação de ações no domínio do Ambiente nas escolas, relacionadas com a motivação e formação dos professores para que estes possam vir a ter um lugar mais ativo na preparação dos seus alunos num item tão transversal como a Educação Ambiental/ Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EA/EDS).

Publicações resultantes:

Esteves, S. M. M. L., Santos, P. T., & Azeiteiro, U. M. (2014). Literacia ambiental nos docentes do Agrupamento de Escolas Soares Basto (Oliveira de Azeméis). *Captar*, 5(1), 52-69. <https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/13479/9025>

Perceção das populações locais face à sustentabilidade dos serviços das zonas costeiras: o caso da Lagoa de Santo André

Estudante: Armando José Santinhos | Setúbal, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro / Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Gestão de áreas costeiras; Participação comunitária; Gestão de conflitos; Utilização de nassas.

Resumo: Em Portugal, o reconhecimento da importância estratégica da zona costeira, criou a necessidade de proceder à sua proteção e gestão integrada. O litoral de Santiago do Cacém caracteriza-se por uma zona aplanada e baixa, que, devido à existência de um cordão de dunas e areias de praia na parte noroeste do concelho, isola do mar a sua bacia hidrográfica e linhas de água, dando lugar à formação de lagoas. Uma destas lagoas, de características únicas em termos da biodiversidade a Lagoa de Santo André, dista uma centena de metros do Oceano e detém no seu historial um património inigualável de tradições, de processos de vida das suas gentes e de equilíbrio ambiental reconhecido. Tendo presente os conceitos de desenvolvimento sustentável, cidadania, participação e educação ambiental, este trabalho através da conjugação de recolha de dados por inquérito, observação direta, pesquisa e análise documental pretendeu contribuir para o conhecimento da perceção das populações e dos decisores locais face à sustentabilidade dos serviços dos ecossistemas utilizados por essas mesmas populações, e propor soluções para a melhor gestão da lagoa de Santo André. Foi aprofundado o estudo de caso da Lagoa de Santo André com particular destaque para a atividade de pesca artesanal na lagoa, tendo-se concluído, entre outros, a existência de problemática e contestação relativamente à gestão do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, motivada por falta de diálogo e falha na comunicação entre os atores chave do processo, bem como a falta de realização urgente do desenvolvimento de uma estratégia e de uma plataforma de entendimento que ao nível dos decisores promovam o desenvolvimento e a qualidade a todos os níveis desta zona do país de reconhecido potencial e que, simultaneamente, permitam com isso, a sua correta gestão. Urge também o restabelecimento de procedimentos que evitem a degradação ambiental deste ecossistema lagunar, e que se consensualizem disposições, para que no âmbito de determinações normativas, seja instituída a participação e colaboração de todos os agentes e atores envolvidos no processo de decisão. Estes e outros aspetos foram tratados aprofundadamente na discussão de resultados deste estudo, tendo-se proposto, entre outros, o entendimento entre os atores chave, a variados níveis, de acordo com os problemas encontrados, e de acordo com as soluções discutidas e concertadas num workshop final.

Publicações resultantes:

Santinhos, A. J., Martinho, A. P., & Caeiro, S. (2016). Perceção das populações locais face à sustentabilidade dos serviços das zonas costeiras: o caso da Lagoa de Santo André, Portugal. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 14(3), 413-427. <https://www.aprh.pt/rgci/rgci497.html>

Estudo das perceções da Comunidade da Palmeira (Ilha do Sal, Cabo Verde) sobre a sustentabilidade das pescas

Estudante: Alécia Brígida de Jesus Pires Fidalga | Sal, Cabo Verde

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Sónia Seixas

Palavras-chave: Pesca; Recursos marítimos; Desenvolvimento sustentável; Atividade económica.

Resumo: A pesca teve sempre grande importância socioeconómica para as comunidades costeiras de Cabo Verde, oferecendo meios de subsistência e, devido à vocação marítima do povo cabo-verdiano, possibilidades de emprego. O peixe aparece como componente importante na alimentação da população, tendo papel decisivo na questão da segurança alimentar e, por ser fonte de proteína animal de baixo custo para a população, requer que a sua exploração seja feita em moldes sustentáveis, perpetuando no tempo a disponibilidade desse recurso para toda a sociedade. A pesca é uma das principais atividades económicas da zona costeira da Ilha do Sal, além de ser uma importante atividade de subsistência para as três comunidades pesqueiras da ilha. Com o objetivo de discutir caminhos sustentáveis para a atividade, iremos refletir sobre a sustentabilidade da pesca artesanal na comunidade da Palmeira, Ilha do Sal, Cabo Verde. Numa comunidade como Palmeira, onde a pesca é tipicamente artesanal, encontramos diversos elementos que garantem a sustentabilidade da atividade, tais como o uso predominante dos recursos naturais renováveis e a diversidade de espécies capturadas. Conhecer e desenvolver novos mecanismos que visam educar, criar políticas sustentáveis para a atividade e gestão dos recursos, é importante para a nova conjuntura em que se vive. A educação e a organização dos pescadores, bem como a descentralização e a gestão participativa dos recursos pesqueiros, são condições fundamentais para a sustentabilidade da pesca.

Publicações resultantes:

Fidalga, A. B. P., Seixas, S., & Azeiteiro, U. M (2014). Estudo das perceções da comunidade da Palmeira (Ilha do Sal, Cabo Verde) sobre a Sustentabilidade das Pescas. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 14(1), 41-49. <https://www.aprh.pt/rgci/rgci446.html>

Avaliação de impacto ambiental em Moçambique: elaboração de um guia de apreciação técnica de estudos de impacto ambiental de pesquisa sísmica – sector da indústria de hidrocarbonetos em mar aberto

Estudante: Fabrizio Graglia | Turim, Itália

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Guia de apreciação técnica; Avaliação de impacte ambiental; Estudos de impacte ambiental; Pesquisa sísmica em alto mar; Avaliação técnica de EIA.

Resumo: Nos últimos anos, Moçambique tem vindo a receber um conjunto de grandes investimentos estrangeiros, devido principalmente à descoberta de recursos minerais como: carvão, areias pesadas, gás natural, petróleo, ouro, fosfatos, entre outros. Um dos grandes desafios ambientais que Moçambique deve-se, assim, à presença confirmada de hidrocarbonetos na Bacia de Rovuma, no norte do país. A Avaliação de Impacto Ambiental assume-se, portanto, como um instrumento de carácter normativo, que pretende preservar os recursos, através da criação de medidas de minimização, prevenção e monitorização dos impactos dos projetos. Um dos reptos do processo de Avaliação de Impacto Ambiental, em Moçambique, é a apreciação técnica dos Estudos de Impacto Ambiental. Deste modo, o nosso trabalho é uma proposta de um guia para uso das Comissões de Avaliação moçambicanas, a aplicar em estudos referentes a pesquisas sísmicas no alto mar.

Eventos externos e saberes plurais: percepções e racionalidades sobre as alterações climáticas, entre pescadores da pesca artesanal local e costeira de Peniche

Estudante: Vanda Alexandra Pereira Viegas Müller | Lisboa, Portugal

Orientação: Fátima Alves / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Alterações climáticas; Racionalidades leigas; Percepções leigas; Capital social; Pesca artesanal; Práticas socioambientais.

Resumo: As Alterações Climáticas são um fenómeno complexo que tem vindo a ser reconhecido como uma das maiores ameaças ao planeta, que se nos impõe e com o qual temos de lidar. São cada vez mais recorrentes nos media as notícias de eventos climatéricos com resultados catastróficos, sobretudo nas zonas social e ambientalmente mais vulneráveis, estando as zonas costeiras particularmente expostas quer em termos de biodiversidade, quer das populações, quer da economia e indústria locais. Tendo presente a complexidade e a interinfluência dos sistemas climático, ambiental e sociocultural, na presente dissertação, focamos a nossa análise na percepção leiga das alterações climáticas, a partir da observação de um pequeno grupo de Pescadores dos Covos, Anzol e Redes, da Cooperativa de Armadores da Pesca Artesanal, de Peniche. As racionalidades leigas tomam as alterações climáticas como fenómenos totais integrando uma pluralidade de tipos e fontes de saberes, num processo inclusivo, produtor de sentidos holísticos e de respostas orientadas, que desafia o paradigma científico. É neste campo que entroncam o nosso objeto de estudo e os nossos objetivos. Este estudo exploratório de cariz qualitativo fez relevar: i) a ineficácia dos impulsos políticos que, submetidos à hegemonia neoliberal, às lutas e/ou a interesses pessoais, se tornam incapazes de, na prática, instituir na sociedade, a inclusão, ou a prossecução de resoluções ecologizadas sustentáveis e, ii) alicerçadas nas estruturas e na atomização social, a banalidade das más práticas socioambientais entre as pessoas comuns.

Publicações resultantes:

Viegas, V. A., Azeiteiro, U. M., Dias, J. A., & Alves, F. (2014). Alterações Climáticas, Percepções e Racionalidades. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 14(3): 347-363.

<https://www.aprh.pt/rgci/rgci456.html>

Viegas, V. A., Azeiteiro, U. M., & Alves, F. (2016). Fostering Resilience Among Artisanal Fishers in Peniche (Portugal): An Exploratory Study. In W. Leal Filho; H. Musa; G. Cavan; P. O'Hare P. & J. Seixas (Eds.). *Climate Change Adaptation, Resilience and Hazards* (pp. 305-327). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39880-8_19

Viegas, V. (2018). *Eventos Extremos e Saberes Plurais. Percepções e Racionalidades sobre as Alterações Climáticas de Pescadores da Pesca Artesanal Local e Costeira de Peniche*. Novas Edições Acadêmicas.

Literacia ambiental da comunidade docente da Escola Básica e Secundária de Santa Maria

Estudante: Rita Maria Torres Gago da Câmara | Açores, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Paulo Talhadas dos Santos

Palavras-chave: Literacia ambiental; Educação ambiental; Professores; Ensino Básico; Ensino Secundário.

Resumo: Na origem de muitos dos problemas ambientais estão ações antropogénicas. É, pois, consensual que se constituam nas populações e comunidades as soluções dos mesmos. Urge educar para o ambiente, formar cidadãos informados e conscientes, para que sintam o peso das suas atitudes quotidianas no meio ambiente. Só cidadãos informados poderão ser cidadãos pró-ativos, cujas atitudes e hábitos são refletidos para causar o menor impacto possível no meio ambiente. Dos cidadãos com conhecimento sobre as problemáticas ambientais, com consciência dos seus atos e com motivação para alterar comportamentos, diz-se possuírem Literacia Ambiental (LA). Ora, de que modo poderemos formar tais cidadãos? Como contribuir para o aumento da LA das populações? Não menosprezando o valor que a educação familiar e o sistema de valores familiar têm sobre as atitudes pessoais, a resposta óbvia é através do ensino formal. Vários estudos foram já efetuados no sentido de avaliar a LA, nomeadamente em alunos finalistas do Ensino Secundário, como se apresenta neste documento. Contudo, está ainda por apurar a responsabilidade do ensino formal para a obtenção de LA dos alunos das escolas portuguesas. Este projeto recorreu a uma ferramenta de estudo com eficácia formalmente comprovada, um inquérito por questionário criado para medir o nível de LA dos alunos à saída do Ensino Secundário, que tendo sido adaptado a docentes, foi aplicado à comunidade docente da Escola Básica e Secundária de Santa Maria (EBSSMA). Neste documento apresentam-se os resultados obtidos, bem como uma reflexão sobre a relação entre o nível de LA dos docentes e a sua área de formação e disciplinas ministradas, procurando verificar se esse nível de LA influencia ou não as ações de educação ambiental implementadas pelos docentes. As principais conclusões do estudo revelam que a população alvo possui um nível suficiente de LA, que é possível associar o nível de LA dos docentes com o número e qualidade de Atividades de Educação Ambiental (AEA) dinamizadas nas escolas e conseqüentemente, com o nível de LA dos alunos. Conclui-se por fim que há que investir na formação ambiental dos professores, preparando-os para que assumam, ainda que pontualmente, a função de educadores ambientais, através do aumento da sua LA, para que possam melhor formar e preparar os alunos em direção a uma elevada LA e a uma cidadania interventiva.

Publicações resultantes:

Câmara, R. G.; Santos, P. T., & Azeiteiro, U. M. (2014). Literacia ambiental da comunidade docente da Escola Básica e Secundária de Santa Maria – Ilha de Santa Maria, Açores. *Captar*, 5(1), 39-51. <https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/13477/9023>

Padrões alimentares, saúde e sustentabilidade na comunidade adventista

Estudante: Anne Joana Nogueira | Leiria, Portugal

Orientação: Fátima Alves / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Hábitos alimentares; Religião; Promoção da saúde; Qualidade de vida; Consumo sustentável.

Resumo: Os padrões de saúde adventistas promovem a preservação da saúde através de uma série de práticas que envolvem a alimentação saudável, prática de exercício físico e não consumir tabaco ou álcool. Fez-se um inquérito a uma amostra de população adventista da região do Porto, de modo a, por um lado, obter resultados que se possam comparar com os obtidos pelo Inquérito Nacional de Saúde de 2005/2006 (INE) e com o *Adventist Health Survey 2 (Loma Linda University, Ca, USA)* e por outro fazer uma análise da perceção dos impactes ambientais que os inquiridos têm das suas escolhas ao nível alimentar. Foi feita uma caracterização e análise da amostra populacional em estudo, bem como comparações, ao nível de padrões alimentares e de saúde, população adventista/população portuguesa em geral e população adventista portuguesa/população adventista americana, tendo-se concluído que, embora a população inquirida apresente menor percentagem de indivíduos com valores de IMC considerados normais que a população portuguesa em geral, apresenta menor prevalência de doenças crónicas, menor frequência de toma de medicamentos, consumo de tabaco e álcool praticamente inexistente, melhor perceção de estado de saúde e de qualidade de vida. Do estudo da perceção que a população adventista tem dos impactes da sua alimentação sobre o ambiente, concluir-se que essas escolhas também são feitas também com o objetivo de preservar a biosfera.

Publicações resultantes:

Nogueira, A., Azeiteiro, U. M., & Alves, F. (2014, abril, 28-30). Padrões Alimentares, Saúde e Sustentabilidade na Comunidade Adventista [Comunicação oral]. *1º Seminário Internacional RIA-TSDS Rede Ibero-Americana de Territórios Sustentáveis, Desenvolvimento e Saúde*, Porto, Portugal.

Nogueira, A., Azeiteiro, U. M., & Alves, F. (2014, junho, 5-6). A construção social da alimentação saúde e sustentabilidade: um caso de estudo junto de uma comunidade adventista [Comunicação oral]. *Colóquio Internacional Direitos Humanos e Democracia*, Lisboa.

Nogueira, A., Azeiteiro, U. M., & Alves, F. (2016). Padrões Alimentares, Saúde e Sustentabilidade: um caso de estudo na Comunidade Adventista. In Carmela et al. (org.). *Educação, Saúde e Sustentabilidade: saberes integrados*. Editora CRV.

Responsabilidade ambiental aplicada ao sector dos resíduos sólidos urbanos: caso de estudo – Aterro Sanitário de Mato da Cruz

Estudante: Alcides Marques Pais Mamede | Santarém, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Ana Isabel Salgueiro

Palavras-chave: Resíduos urbanos; Aterro sanitário; Responsabilidade ambiental; Risco ambiental; Impacte ambiental.

Resumo: A crescente contaminação de locais na Europa passou a ser uma preocupação transversal a todos os sectores da sociedade, desde a opinião pública, comunidade científica ao debate político. A situação traduz-se em riscos significativos para a saúde e numa crescente perda da biodiversidade. Estes factos levaram à elaboração e aprovação da Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais. O Decreto-lei nº147/2008, de 29 de julho, relativo à Responsabilidade Ambiental, transpôs para a lei portuguesa a Diretiva 2004/35/CE, e consagra a responsabilização financeira do “operador” cuja atividade tenha causado danos ambientais ou a “ameaça iminente” de tais danos, assim como um regime de garantias financeiras obrigatórias para os operadores, cujas atividades estejam elencadas no anexo III do respetivo diploma. As garantias financeiras permitem assegurar a cobertura das possíveis situações de ameaça iminente de dano ambiental causadas por uma atividade ocupacional listada no Anexo III. O presente estudo visa a aplicação do Regime Jurídico de Responsabilidade Ambiental estabelecido pelo DL RA ao Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) de Mato da Cruz (ASMC) da VALORSUL. A metodologia utilizada no caso de estudo é baseada na Norma UNE 150008:2008 de março, da Associação Espanhola de Normalização e Certificação (AENOR) que estabelece uma metodologia para a análise e avaliação de risco ambiental, cuja utilização está prevista no Real Decreto nº 2090/2008, de 22 de dezembro, assim como no Guia para a Avaliação de Ameaça Iminente e Dano Ambiental produzido pela Agência Portuguesa do Ambiente e Instituto de Soldadura e Qualidade. A avaliação da responsabilidade ambiental do ASMC integrou a aplicação de diferentes etapas/módulos de análise, nomeadamente uma análise de risco ambiental onde foram desenvolvidos e identificados os cenários de acidente com maior nível de risco de ocorrência de situações de ameaça iminente e/ou dano ambiental à luz do DL RA. Incluiu igualmente a caracterização/descrição da envolvente do ASMC, em termos dos recursos naturais presentes na envolvente próxima ao estabelecimento em estudo. Por último foi incluída uma etapa de avaliação do(s) dano (s) ambientais associados ao(s) cenário(s) de maior nível de risco e posterior determinação do respetivo valor monetário. Esta, configura informação útil para a futura tomada de decisão do operador na escolha do montante a contratualizar na garantia financeira e na seleção da (s) modalidade(s) de garantia(s) financeira(s), mais adequada (s) às especificidades do estabelecimento face às opções previstas no DL RA. Com a aplicação desta metodologia foi possível identificar e selecionar o cenário de acidentes de maior risco, referenciado por C_12 (possibilidade de ocorrência de emissão/vazamento de lixiviado, contaminação do solo, interior/exterior das instalações), que foi o que atingiu o somatório de 95% total do risco. Chegou-se a este resultado final com o cálculo das probabilidades de ocorrência e respetivas consequências/afetação sobre o recurso natural protegido, solo. Tendo-se utilizado a técnica de análise por árvores de acontecimentos (ETA - *Event Tree Analysis*) e da consequente falha do evento iniciador, referenciado por AE_2 (falha no sistema de drenagem dos lixiviados).

A metodologia baseada na Norma UNE 150008:2008 foi fundamental na análise e avaliação de risco ambiental ao determinar o nível de risco baixo e moderado associado aos cenários de acidentes selecionados sobre o meio natural e respetiva estimativa do valor monetário da garantia financeira de responsabilidade ambiental, no valor de 2.133.226,62 €. Onde se inclui já as medidas de controlo e prevenção (MCP) e o fundo de intervenção ambiental (FIA) e na obrigação de constituir uma garantia financeira. Os principais resultados obtidos nesta dissertação foram apresentados aos responsáveis pelo ASMC, num workshop, tendo sido solicitado o feedback destes aos diferentes cenários de acidente desenvolvidos; ao cálculo das probabilidades; e ao valor da garantia financeira. Decorrente da análise de risco foi identificada a necessidade de implementar uma medida de prevenção adicional que consiste num segundo sistema de contenção na área de afluência das escorrências. Na sequência do workshop foi identificada a necessidade de aprofundar a análise das causas e o desenvolvimento das árvores e cenários que originam os prováveis eventos iniciadores associados aos diversos sistemas de contenção através da aplicação da técnica de árvores de falhas.

Perceção social dos riscos associados à gestão de tratamentos das águas contaminadas: o caso do Porto de Sines

Estudante: Elisabete Dias da Conceição Duarte | Setúbal, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Qualidade do ambiente; Gestão das águas; Poluição da água; Tratamento de águas; Região portuária.

Resumo: Sines devido ao historial desta região enquanto empreendimento representativo dum capital nacional ao serviço do desenvolvimento regional e nacional é hoje um ativo estratégico que só foi possível por ter sido concebido por homens que souberam pensar Portugal nas coordenadas do mundo. O Porto de Sines dispõe de uma Estação de Tratamento de Águas de Lastro (ETAL), concebida nos anos 80, destinada à receção e tratamento de águas descarregadas provenientes das lavagens dos tanques de carga – lastro contaminado e seus derivados, bem como as águas pluviais e outras eventualmente contaminadas, provenientes da área do TGL - Terminal de Granéis Líquidos e do TPQ – Terminal Petroquímico do Porto de Sines. Tendo presente os conceitos de cidadania, participação e a definição de risco, este trabalho através da conjugação da recolha de informações bibliográficas, documentais sobre a ETAL, de entrevistas por inquérito e questionários, pretendeu contribuir para o conhecimento do tipo de tratamento efetuado e da perceção social dos riscos associados à gestão deste tratamento das águas contaminadas, o caso de estudo – O Porto de Sines, e que são rejeitadas em meio hídrico, bem como as variáveis que podem influenciar essa perceção. Dos resultados obtidos, concluiu-se que o tratamento na ETAL não é o mais adequado tendo em conta os imperativos legislativos e de operacionalidade portuária. No que respeita à perceção social, existe alguma preocupação relacionada com as fontes de poluição que se julgam estar na origem das emissões para a atmosfera, da contaminação das águas oceânicas, superficiais e subterrâneas, embora se considere que o Pólo Industrial trouxe mais aspetos positivos que negativos à região de Sines. Tendo em conta os resultados obtidos no estudo exploratório, foram feitas considerações no sentido de reformular o sistema atual de tratamento que se verificou ineficaz e/ou estudar outras hipóteses alternativas. Foram propostas medidas de melhoria que se baseiam entre outras, em campanhas de informação/sensibilização às populações utilizando para isso os meios de comunicação locais, assim como a promoção de processos participativos baseados em conhecimento de causa e sentido de responsabilidade que reforcem nos grupos sociais, mecanismos de defesa e confiança que permitam contribuir para a implementação de ações no âmbito do desenvolvimento sustentável.

Estudo exploratório sobre as atitudes e os comportamentos de alunos e professores do Ensino Secundário

Estudante: Olinda Alves Neves | São Vicente, Cabo Verde

Orientação: Ana Pinto de Moura / Ulisses Miranda azeiteiro

Palavras-chave: Consumo sustentável; Sustentabilidade ambiental; Ensino Secundário; Cabo Verde.

Resumo: A exploração exacerbada dos recursos naturais para a satisfação das necessidades humanas e para a manutenção de certos padrões de consumo e estilos de vida provocou a exaustão dos recursos da natureza, a degradação socioambiental e a perda de valores na relação homem natureza. O problema não é o consumo porque somos consumidores. O presente estudo teve como objetivo principal aferir e compreender o nível de conhecimento, os comportamentos pró e pós-consumo, a natureza e a extensão das oportunidades e ameaças, bem como pontos fortes e fracos que os alunos e professores da escola secundária selecionada apresentam em relação ao consumo e sustentabilidade e a promoção de ações conducentes à sustentabilidade ambiental. Para a sua realização utilizou-se um guião de entrevistas elaborado para servir de instrumento de gestão da entrevista semiestruturada dirigida a uma amostra de 18 participantes. Os resultados indicam que a maioria dos participantes apresenta um nível de conhecimento satisfatório sobre o consumo e a sustentabilidade, embora se tenha verificado algumas discrepâncias entre os discursos ambientalmente sustentáveis e as práticas de consumo diário. As dificuldades financeiras, os preços elevados e a iliteracia ambiental são as justificativas apresentadas. Constatou-se no grupo uma consciência e sensibilidade para a proteção ambiental, aliadas a uma forte receptividade às informações veiculadas ao longo do estudo, valores que devem ser valorizados e estimulados pela educação ambiental, que deve ser transversal a toda a sociedade, pois para a sustentabilidade do planeta é necessário que todos passem por uma alfabetização ecológica.

Os impactes sociais decorrentes das alterações da ocupação do solo e na perda da biodiversidade no Parque Nacional da Peneda-Gerês: associação com as alterações climáticas?

Estudante: Maria João Barroso dos Santos | Braga, Portugal

Orientação: Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Biodiversidade; Conservação da natureza; Desenvolvimento sustentável; Alterações climáticas; Alterações no uso do solo; Impactes sociais.

Resumo: Este trabalho de dissertação insere-se no projeto europeu denominado LEChE “*Lived Experience of Climate Change E-learning*” – Experiências vivenciadas das alterações climáticas” (<http://www.leche.open.ac.uk/>) o qual se centra nas experiências vivenciadas pelos indivíduos, grupos e organizações, e no modo como estes percebem e respondem aos impactes locais relacionados com as alterações climáticas. Neste âmbito o projeto de dissertação pretende analisar e avaliar os impactes sociais decorrentes das modificações no uso do solo e na alteração da biodiversidade no Parque Nacional da Peneda-Gerês. Esta análise torna-se ainda mais premente tendo em consideração o contexto geográfico onde se insere, o único Parque Nacional dotado de uma riqueza inestimável. Segundo o Decreto-Lei n.º 187/71, de 8 de maio a criação do Parque “visou a realização nessa área montanhosa de um planeamento capaz de valorizar as atividades humanas e os recursos naturais, tendo em vista finalidades educativas, turísticas e científicas”. A temática selecionada apresenta pertinência científica na área da cidadania e participação ambiental, na medida em que permitiu compreender de que forma a população local percebe e reage às alterações no uso do solo e à perda da biodiversidade relacionadas com as alterações climáticas. A metodologia baseou-se num estudo de caso recorrendo ao referencial teórico e à realização de inquéritos por entrevista tendo sido efetuada uma amostragem probabilística, análise estatística e interpretação dos resultados obtidos. O estudo de caso demonstrou que as comunidades locais que vivem em áreas protegidas consideram que as regras existentes são um obstáculo ao seu dia a dia. Os entrevistados identificaram um conjunto de impactes a nível ambiental e social, resultantes das atividades humanas, mas também assumiram a sua responsabilidade na degradação existente no Parque na medida em que, no quotidiano, adotam ações que prejudicam o equilíbrio ambiental. Neste estudo tornou-se claro que é premente um trabalho de educação e de formação ambiental de modo a dotar as comunidades locais de espírito crítico na defesa do património que é de todos. Com este trabalho colaborámos na investigação e na estratégia ambiental europeia e contribuímos, desta forma, para a prossecução dos objetivos na União Europeia no âmbito do desafio do desenvolvimento sustentável.

Gestão interna de resíduos em zonas insulares: caso de estudo das empresas associadas da Câmara do Comércio e Indústria de Ponta Delgada

Estudante: Bela Silveira Dutra | Açores, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Gestão de resíduos; Política ambiental; Qualidade do ambiente; Pequenas e médias empresas; Açores.

Resumo: As empresas estão mais envolvidas nas questões ambientais na tentativa de conquistar novos mercados. Existem dificuldades na gestão interna dos seus resíduos gerados, assumindo maior relevo quando se trata da gestão em zonas insulares. Este estudo pretende genericamente caracterizar, em matéria de comportamentos ambientais, algumas empresas açorianas, bem como identificar e avaliar o nível de conhecimento e registo sobre a gestão interna dos resíduos por parte das mesmas. Para atingir os objetivos utilizou-se uma metodologia mista, tendo sido na fase inicial realizadas três entrevistas exploratórias ao centro de atendimento do mapa integrado de registo de resíduos da Agência Portuguesa do Ambiente. A análise das entrevistas permitiu elaborar um inquérito por questionário, aplicado posteriormente às empresas associadas da Câmara de Comércio e Indústria de Ponta Delgada, com abrangência nas de ilhas Santa Maria e São Miguel. Os resultados das entrevistas demonstram que a realização das sessões pode ocorrer em parceria com organizações regionais e locais numa perspetiva de descentralização, difusão e proliferação da informação sobre resíduos. Por sua vez, os resultados dos questionários revelam que as empresas possuem práticas de gestão interna de resíduos e hábitos de pesquisa de informação. Não se encontram diferenças significativas ao nível do registo de resíduos na separação de grupos com ou sem certificação ambiental e de atividades económicas ($p > 0,05$). A aplicação de um inquérito de diagnóstico aos trabalhadores, criação de grupos de trabalho dentro da empresa e reorientação da política interna de resíduos são três recomendações para incentivar à prevenção de resíduos.

Potencialidades do modo de produção biológico: estudo exploratório para as culturas de vinho e de azeite em Portugal e de vinho na Alemanha

Estudante: Helena Cristina Mora Ramos Ribeiro da Costa Silva | Heiningen, Alemanha

Orientação: Ana Pinto de Moura / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Agricultura biológica; Produção agrícola; Vinho; Azeite; Desenvolvimento sustentável.

Resumo: Constituinte um setor em expansão, no âmbito do Modo de Produção Biológico (MPB), a Agricultura Biológica (AB), vulgarmente apelidada, preconiza um restabelecimento de métodos assentes no respeito pelos ciclos naturais, enquadrando, potencialmente, as vertentes ambiental, social e económica, fundamentais na perspetiva do Desenvolvimento Sustentável (DS). Através deste trabalho pretende contribuir-se para a avaliação das potencialidades do Modo de Produção Biológico, tendo por base um estudo qualitativo das perceções dos produtores agrícolas portugueses e alemães. Considerou-se a cultura do vinho, pela reconhecida relevância em ambos os países. Uma vez que, em muitas explorações portuguesas coexistem as culturas vitivinícola e oleícola, incluíram-se, nesta abordagem, também, as opiniões dos produtores de azeite. Os resultados mostram uma convergência dos diferentes produtores quanto às motivações por este modo de produção, centrada, principalmente, em torno da sustentabilidade ambiental e na possibilidade de apresentação de produtos de qualidade diferenciada, servindo um crescente número de consumidores, cada vez mais atento às características sensoriais dos produtos alimentares e ao seu modo de produção. Como principais forças motrizes foram identificados elementos estruturais primordiais, a comunicação e a formação e, elementos estruturantes de interação, o associativismo e o Estado que, se deficientemente estruturados e, ou articulados tornar-se-iam os principais entraves à implementação e funcionamento deste *modus operandi*. No que respeita ao Desenvolvimento Sustentável, os entrevistados de ambos os países concordaram que, em termos ambientais, é muito importante a concertação entre a agricultura e a pecuária biológicas, a otimização da valorização energética e dos subprodutos. Em termos económicos, constituem aspetos de especial relevância a profissionalização dos setores e a agregação das operações de produção, processamento, embalagem, marketing, comercialização e distribuição. Quanto à sustentabilidade social, consideram que a agricultura biológica apresenta um relevante potencial que deverá ser explorado tendo em conta um investimento no capital humano, em detrimento dos fatores externos de produção, propiciando acesso à informação e formação profissional, promovendo a equidade de género e a decorrente distribuição equitativa de receitas e, fomentando a inclusão social, sobretudo local. Apesar da atual crise económica, os produtores biológicos tencionam permanecer em atividade, considerando que, no futuro a AB tenderá a impor-se como o principal modo de produção.

Caracterização de biótopos do intertidal rochoso e a sua aplicabilidade pedagógica

Estudante: Joana Pombo Tavares | Açores, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Ana Isabel Neto

Palavras-chave: Educação ambiental; Visitas de estudo; Ensino Básico; 3.º Ciclo; Recursos educativos; Biótopos; Zonação do Intertidal rochoso; Paleodiversidade; Açores.

Resumo: A relação com o mar e com os ecossistemas marinhos é algo intrínseco a qualquer açoriano, e que advém desde cedo, pelo constante contacto com o oceano e a sua biodiversidade marinha, tornado assim as ilhas num laboratório vivo pronto a ser descoberto e estudado. Os estudos recentes da zonação do intertidal, nomeadamente dos seus biótopos no arquipélago dos Açores, realçam a distância biológica destas ilhas e dos seus habitats em relação ao continente português. No entanto, esta especificidade biológica não é destacada no Ensino Básico, verificando-se assim a lacuna de associação do Currículo Regional do Ensino Básico com os seus pilares – Açorianidade e Insularidade. A educação ambiental assume um papel principal na formação dos estudantes não só na conversação do ambiente, mas consciencializando-os para os impactes da ação antropogénica nos ecossistemas costeiros. Pela aplicabilidade do caderno de campo, desenvolvido tendo em conta os conteúdos pedagógicos do 8.º ano do 3.º ciclo do Ensino Básico e realidade da fauna/flora marinha e da riqueza geológica e paleontológica, verificou-se um aumento, em 95 %, na aquisição de conhecimentos por parte dos alunos que realizaram a saída de campo. Conclui-se assim que, recursos pedagógicos com especificidade local, associado a saída de campo da disciplina de Ciências Naturais são uma vantagem para o ensino e para o interesse dos alunos deste nível de escolaridade, no arquipélago dos Açores.

Educação a distância e participação política sustentável: o contributo da Universidade Aberta de Portugal no contexto internacional

Estudante: Josenir Hayne Gomes | Bahia, Brasil

Orientação: João Caetano

Palavras-chave: Educação a distância; Participação Política; Tutoria; Sustentabilidade.

Resumo: Os debates da última década sobre o papel da educação, particularmente da educação superior a distância, na formação das pessoas permitiram, se não estabelecer novos cânones, pelo menos definir novas pistas de pesquisa, orientações e metas políticas a propósito de tópicos como: para que serve a educação superior a distância e como se deve organizar; como se devem gerir as universidades de ensino a distância e garantir a sua sustentabilidade; como se devem estruturar e ligar realidades pelo menos em parte novas como os planos curriculares, os regimes de tutoria ou a relação entre estudante e trabalho. Por outro lado, um dos aspetos mais relevantes nas sociedades contemporâneas tem a ver com a forma como se processa a introdução dos estudantes ao trabalho e se potencia a sua participação cidadã, o que assume particular configuração na educação a distância. Nesta pesquisa, a Estudante indaga o modo como, especialmente na Universidade Aberta (UAb) de Portugal, se processa a colaboração no âmbito da comunidade educativa, com vista à transformação pelos estudantes da informação em conhecimento, segundo padrões de flexibilidade e interatividade, e ainda de que modo isso se reflete no desenvolvimento da comunidade social e política por via da participação das pessoas. Sustenta a Estudante que, dada a flexibilidade, espacial e temporal, dos processos de aprendizagem na UAb, os aprendentes mantêm entre si e com os professores/tutores interações de um novo tipo que permitem novas formas de intervenção nos ambientes virtuais de aprendizagem e de participação na sociedade. Tudo isto contribui para a construção da cidadania pelos estudantes, como agentes transformadores da realidade.

Modelo de avaliação de desempenho do Serviço de Proteção da Natureza da Guarda Nacional Republicana: fiscalização da gestão de resíduos pelo Comando Territorial do Porto

Estudante: Cláudia Margarida dos Santos | Vila Real, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Serviço de Proteção da Natureza (SEPNA); Avaliação do desempenho; Sistema de Indicadores de Desempenho; Gestão de resíduos.

Resumo: O presente trabalho tem como principais objetivos a conceção e validação de uma ferramenta metodológica de avaliação de desempenho do Serviço de Proteção da Natureza (SEPNA) da Guarda Nacional Republicana (GNR), na vertente da fiscalização de crimes e contraordenações de resíduos. Para o efeito foi concebido e testado um sistema de indicadores de desempenho (SID) versátil e consistente possível de ser aplicável a todas as unidades da GNR com vertente de SEPNA – nível local, regional e nacional – como ferramenta de avaliação de desempenho na fiscalização de resíduos. A aplicação do sistema de indicadores proposto viabiliza a avaliação de tendências na prática de infrações ambientais relacionadas com resíduos e a definição de estratégias de fiscalização, controle e prevenção ajustadas às necessidades operacionais. A exequibilidade do modelo proposto foi aferida através da sua aplicação ao Comando Territorial do Porto ao nível de uma Secção do SEPNA. O sucesso da sua aplicação poderá viabilizar a sua adoção e alargamento a toda a estrutura territorial da GNR.

Felicidade, bem-estar e sustentabilidade: representações e racionalidades numa comunidade no Nordeste Transmontano

Estudante: Ana Maria Bijóias Mendonça | Madeira, Portugal

Orientação: Fátima Alves / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Felicidade; Bem-estar; Representações sociais; Sustentabilidade; Racionalidades leigas.

Resumo: A constatação que vivemos realidade(s) dinâmica(s), fruto de um mundo cada vez mais cambiante e exigente, conduz-nos ao questionamento da(s) identidade(s) individuais e coletivas, num contexto de globalização, de massificação e de mestiçagem. Os modelos políticos, económicos, tecnológicos e epistemológicos ocidentais, norteadores dos padrões de desenvolvimento das sociedades industrializadas, assentam em formas de racionalidade hegemónicas e intransigentes. Todavia, vão-se progressivamente assumindo outras configurações de práticas, racionalidades e saberes mais inclusivos, matizados e comunicantes. Em decorrência, as representações sociais e as racionalidades leigas funcionam como veículos para a compreensão de que os indivíduos e os grupos se movem em contextos vivenciais complexos, sendo ainda, causa e consequência de modos de pensar, de estar e de atuar muito próprios. Neste estudo exploratório de carácter qualitativo, os aspetos em questão foram analisados à luz de três eixos temáticos centrais e interconectados, tendo por base o projeto Tomelo Ecodesenvolvimento Lda., situado no Nordeste Transmontano. Consequentemente, procurámos compreender de que modo a felicidade, o bem-estar e a sustentabilidade são percebidos, vividos e representados, e se a Tomelo, através dos princípios que defende e das ações que empreende, consegue extravasar a mera vertente empresarial e constituir-se como exemplo para um desenvolvimento local consistente e equilibrado. Apurámos que é reconhecido o esforço da Tomelo para compatibilizar a vertente empresarial com as preocupações éticas, a preservação das espécies autóctones e da identidade coletiva, em suma, de todo o património material e imaterial da região, permitindo a sua dinamização, impulsionando a sua divulgação e possibilitando a criação de emprego.

Publicações resultantes:

Mendonça, A., Azeiteiro, U. M., & Alves, F. (2015). Felicidade, bem-estar e sustentabilidade: da globalização à adoção de formas de racionalidade(s) inclusiva(s). *Sensos* 10, 5(2), 93-107. <http://sensos.esse.ipp.pt/revista/index.php/sensos/article/view/216>



mestres de
2015

O papel das mulheres na atividade de pesca artesanal marinha do município de Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil

Estudante: Marília Nóbrega Alves da Costa Fonseca | Rio de Janeiro, Brasil

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Fátima Alves

Palavras-chave: Pesca artesanal; Pescadores; Papel das mulheres na pesca.

Resumo: As pescas, particularmente a artesanal, têm representado alvo de interesse crescente pela comunidade científica, evidenciando o seu papel na preservação ambiental e sustentabilidade e mais recentemente, o papel dos pescadores, suas percepções e racionalidades na relação com os recursos naturais e, em menor proporção, sobre o papel das mulheres. Esta pesquisa procura contribuir para a visibilidade do lugar das mulheres na atividade pesqueira artesanal marinha, tomando como campo de análise uma comunidade de Rio das Ostras (RJ/Brasil). Procuramos compreender quais as percepções que homens e mulheres desta comunidade têm sobre a relação entre as mulheres e a pesca artesanal e como esse contexto é reconhecido e valorizado. A pesquisa foi realizada com uma abordagem qualitativa cujo referencial metodológico está pautado na Teoria Fundamentada nos Dados e nos princípios do Diagnóstico Rápido Participativo. Os dados primários foram coletados por meio da observação, entrevistas e ferramentas participativas, em amostragens bola de neve e teórica. Os dados foram triangulados, codificados e categorizados. A análise nos permite concluir que em Rio das Ostras, o papel das mulheres na comunidade pesqueira abrange a realização de múltiplas atividades, motivadas pela divisão sexual do trabalho. Apesar da extensa jornada diária dedicada aos trabalhos produtivo e reprodutivo, tal atuação é reconhecida como uma "ajuda", ainda que contribua significativamente para o orçamento e gestão familiar. Tal perspectiva enfraquece a visibilidade das mulheres perante a comunidade local, bem como a valorização dos seus papéis sociais quer ao nível da preservação ambiental e sustentabilidade, quer na mudança social e cultural local.

Publicações resultantes:

Fonseca, M., Alves, F.; Macedo, M. C., & Azeiteiro, U. M. (2016). O Papel das Mulheres na Pesca Artesanal Marinha: Estudo de uma Comunidade Pesqueira no Município de Rio das Ostras, RJ, Brasil. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 16(2), 231-241. <https://www.aprh.pt/rgci/rgci593.html>

Sensibilização e adaptação às alterações climáticas

Estudante: Bernardo Castro | Luanda, Angola

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Fernando Caetano

Palavras-chave: Alterações climáticas; Zonas costeiras; Vulnerabilidade social; Vulnerabilidade ambiental.

Resumo: As alterações climáticas impuseram modificações significativas na estrutura e dinâmica natural dos ecossistemas costeiros comprometendo as suas capacidades de resiliência cujos limites têm sido ultrapassados. A falta de políticas integradas de gestão territorial e adaptação às alterações climáticas intensificaram os riscos e vulnerabilidades sócio-ambientais em muitos espaços costeiros. Este trabalho foi realizado no município de Luanda onde a erosão, as inundações e os movimentos de massa são uma realidade cada vez mais preocupante. A metodologia de investigação para este trabalho contou com as consultas aos decisores políticos, população e ONG's presididas por inquéritos por questionário e entrevistas semiestruturadas com primado para os aspetos qualitativos. As principais fontes de consulta foram as institucionais e os repositórios científicos de diversas universidades assim como a recolha bibliográfica. Os resultados obtidos apontam claramente para a falta de participação ativa dos munícipes em processos de formação e tomada de iniciativas em sede de políticas ambientais, a gestão insustentável da zona costeira, o baixo grau de perceção ambiental e a falta de articulação integrada das instituições quanto ao ambiente.

Publicações resultantes:

Castro, B., Leal Filho, W., Caetano, F. J. P., & Azeiteiro, U. M. (2018). Climate Change and Integrated Coastal Management: Risk Perception and Vulnerability in the Luanda Municipality (Angola). In W. Leal Filho (Ed.) *Climate Change Impacts and Adaptation Strategies for Coastal Communities* (pp. 409-426). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70703-7_21

O contributo dos testes de software para a sua conceção mais eficiente do ponto de vista energético

Estudante: Paulo José Estrela Vitoriano de Matos | Lisboa, Portugal

Orientação: Cristina Carapeto / José Coelho

Palavras-chave: Computadores; *Software testing*; Consumo de energia; Sustentabilidade energética.

Resumo: A mudança climática acelerada e adulterada pela humanização do planeta já não pode ser desmentida. A humanidade nas duas últimas centenas de anos desenvolveu uma tecnologia a que apelidou de “eletricidade” desde então moldou toda a sua vivência em torno desta tecnologia. Porém para a produzir “eletricidade” recorre-se, em boa medida à combustão de materiais que libertam CO₂ em quantidades que pelo seu volume degradam o meio ambiente. Por outro lado, nem toda a humanidade tem acesso à “eletricidade” de forma abundante pelo que o seu consumo em determinadas zonas geográficas é racionado, impossibilitando assim que mais seres humanos entrem num melhor estado de desenvolvimento social. Esta dupla situação é confrontada com o facto de as sociedades contemporâneas utilizarem cada vez mais sistemas informáticos numa multiplicidade de tarefas diárias. Neste contexto, surgiu uma nova profissão denominada como *Software Testing* que tem como grande objetivo a validação e verificação da qualidade do software produzido. A vertente de consumo energético do software é um tema quase inexistente na comunidades de *testers*, pelo que esta dissertação pretende a) documentar o status quo do tema, b) demonstrar um método simples de apurar o consumo do software e, por último, c) demonstrar, por diversos meios, entre eles via fórmula matemática, que a partir de determinado ponto (não é só do ponto de vista ambiental pela redução da emissão de CO₂) os testes ao consumo energético do software se devem realizar mas porque há retorno financeiro direto e imediato (pela redução de consumo de energia).

Publicações resultantes:

Matos, P. J., Coelho, J. P., & Carapeto, C. (2014). Testes de Software na Redução do Consumo Energético dos Sistemas de Informação. *Revista de Ciências da Computação*, 9, 63-77. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/3870>

Environmental sustainability in portuguese middle and high-schools: attitudes, perceptions and implementation

Estudante: José Manuel Rocha Caetano Ferreira | Lisboa, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Sustentabilidade ambiental; Ensino Básico; Ensino Secundário, Comunidade escolar; Sistema de gestão ambiental.

Resumo: Tendo em conta os atuais desafios ambientais, sociais e económicos com que os cidadãos se deparam numa base diária, existe uma exigência imposta aos jovens de hoje e decisores do futuro no que concerne à sua preparação para lidar com os desafios de sustentabilidade ambiental vindouros. Impõe-se por propósitos ambientais, sociais e económicos, uma análise do atual estado da educação na sua componente ambiental, não estritamente curricular, e numa etapa menos destacada - o terceiro ciclo e Ensino Secundário. O atual estudo explora de uma forma global a sustentabilidade ambiental implementada e percebida nas instituições de ensino de terceiro ciclo e Ensino Secundário portuguesas, recorrendo a uma análise quantitativa e qualitativa. Os resultados do presente ensaio, discussão e conclusões, suportam-se num conceito de triangulação de dados. A recolha de dados baseou-se na aplicação e estudo de um inquérito por questionário enviado por correio eletrónico às diversas instituições de ensino do país e na realização e análise de um conjunto de entrevistas telefónicas a instituições selecionadas, tendo por base a primeira recolha dos dados do questionário. A discussão realizada e resultados obtidos, pela baixa taxa de retorno, não permitem compreender de forma fiável o panorama nacional, mas deixam antever grande heterogeneidade e o pequeno número de iniciativas ambientais realizadas pelas instituições escolares. A reduzida sensibilização em relação à temática é também comum. A sustentabilidade ambiental implementada é muitas vezes mínima, tendo frequentemente na sua génese a simples redução de custos, sem qualquer planeamento ambiental e integração associados. A interação entre as entidades de ensino e o tecido empresarial envolvente, juntas de freguesia, câmaras municipais e mesmo governo central, em relação a iniciativas de sustentabilidade ambiental, é diminuta. A existência de sistemas de gestão ambiental é escassa e frequentemente muito simplificada. Falta de motivação, orientação e fraca sensibilidade ambiental são problemas reconhecidos. No curto e médio prazo, no entanto, muitas soluções estão disponíveis, sendo propostas neste trabalho.

Publicações resultantes:

Ferreira, J. R., Caeiro, S., & Martinho, C., (2016). Environmental Sustainability in Portuguese Middle and High Schools - Attitudes, Perceptions and Implementation. In J. J. Melo, A. Disterheft, S. Caeiro, R. Santos, & T. Ramos (Eds.), *Proceedings of the 22nd International Sustainable Development Research Society Conference: Rethinking sustainability models and practices: challenges for the New and Old World contexts* (Vol. 1, pp. 363 – 378). Universidade Nova de Lisboa. Disponível em <http://isdrs.org/isdrs-2016-proceedings/>.

Coprocessamento de resíduos perigosos em uma indústria cimenteira no Brasil: a percepção dos trabalhadores e aspectos de saúde ocupacional

Estudante: André Gomes Guimarães | Rio de Janeiro, Brasil

Orientação: Ana Paula Martinho / Paula Vaz Fernandes

Palavras-chave: Gestão de resíduos; Resíduos perigosos; Coprocessamento, Indústria cimenteira; Percepção dos trabalhadores; Saúde ocupacional.

Resumo: O parque industrial cimenteiro brasileiro é formado por 85 unidades, onde 36 destas estão licenciadas para o coprocessamento. Em 2012, os resíduos coprocessados representaram a eliminação de um passivo ambiental de 1.320.000 toneladas. Desse montante, 38% foram utilizados como substitutos de matérias-primas, e os outros 62% como combustíveis alternativos. A taxa de substituição térmica no respectivo ano, decorrente do uso de combustíveis alternativos chegou aos 9%. Acredita-se que a capacidade nacional de coprocessamento possa atingir 2.500.000 toneladas/ano. Neste trabalho desenvolveu-se um estudo de caso numa fábrica de cimento que aplica o coprocessamento de resíduos perigosos, onde na primeira parte interpreta-se os dados recolhidos pelo inquérito aplicado (questionário) a 50 trabalhadores da respectiva cimenteira, a respeito da percepção desses indivíduos sobre questões ambientais, econômicas, sociais e de saúde, relacionadas à prática do coprocessamento, tais como: poluição, condições e segurança no trabalho, meio ambiente, saúde individual e coletiva, oportunidades de emprego, capacitação e treinamentos oferecidos pela empresa, coprocessamento de resíduos, transparência pública e participação ativa da população nos processos decisórios. Os resultados obtidos foram favoráveis, em sua maioria, com exceção dos aspectos relacionados ao conhecimento das pessoas em geral sobre a prática do coprocessamento, bem como da participação da população nos processos decisórios relacionados, os quais receberam respostas desfavoráveis. Já a segunda parte deste estudo, apresenta os dados referentes ao monitoramento biológico dos trabalhadores desta cimenteira brasileira que exercem suas atividades laborais diretamente no coprocessamento de resíduos, onde avaliou-se a exposição aos seguintes agentes químicos: fluoretos, manganês, mercúrio, níquel, estireno, etil-benzeno, fenol, tolueno e xileno. Nenhum dos resultados obtidos ultrapassou os respectivos limites biológicos de exposição preconizados.

Publicações resultantes:

Guimarães, A. G., Vaz-Fernandes, P., Martinho, A. P., & Ramos, M.R. (2016). Co-processing of hazardous waste: the perception of workers regarding sustainability and health issues in a Brazilian cement company. *Journal of Cleaner Production*, 186, 313-324. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.092>

Resolução de problemas ambientais entre as populações e a indústria local através do diálogo: o estudo de caso do concelho de Sines

Estudante: Álvaro António Pinheiro Barroqueiro | Setúbal, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Qualidade do ambiente; Cidadania ambiental; Resolução de conflitos; Participação pública; Plataformas de diálogo.

Resumo: Problemas ambientais acontecem frequentemente nas áreas de fronteira entre aglomerados populacionais e instalações industriais, sendo o concelho de Sines um caso paradigmático, onde os conflitos entre a população e a indústria se verificam há já várias décadas. Para se perceberem as suas razões, foi realizado um estudo de caso no concelho de Sines. Embora os resultados obtidos não evidenciem uma clara situação de poluição ambiental, constata-se, no entanto, existir uma situação de conflito, que opõe a população à indústria local. Realizaram-se igualmente dois inquéritos por questionário, aplicados a atores-chave do concelho, de modo a compreenderem-se as relações sociais e ambientais quer da população quer da indústria de Sines. Os resultados dos questionários foram posteriormente tratados com recurso à estatística descritiva e análise de conteúdo. Este trabalho demonstrou a importância do tema do ambiente para os sineenses, e a disponibilidade da população e da indústria de Sines para a colaboração na proteção do ambiente. Este trabalho identificou ainda elementos fundamentais para o estabelecimento de plataformas de diálogo e que contribuem para uma melhor integração a nível ambiental entre as populações e a indústria, tendo em vista a promoção da cidadania e o desenvolvimento sustentável, dos quais se destaca a comunicação para a promoção da participação pública, a proximidade como fator na perceção do risco, e a construção da confiança através do envolvimento da população em processos de decisão ambiental. Como desenvolvimento futuro propõe-se a realização de um estudo projeto para a implementação de um programa de educação para a sustentabilidade, e do diálogo social entre a população e a indústria de Sines.

Publicações resultantes:

Barroqueiro, A. P. B., & Caeiro, S. S. F. S. (2016). The conflict in the coastal area of Sines (Portugal): elements for settlement through dialogue. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 16(1), 105-118. <https://www.aprh.pt/rgci/rgci675.html>

Cidades para pessoas: estudo de caso da Baixa de Algés

Estudante: Simone Carvalho Dias Vaz | Setúbal, Portugal

Orientação: Paula Bacelar Nicolau / Fábio Lima

Palavras-chave: Planeamento urbano; Sustentabilidade; Espaços públicos; Cidades inteligentes; Reabilitação urbana.

Resumo: Esta dissertação de mestrado estuda a relação entre o espaço público (EP) e as pessoas e as implicações desta relação nos pilares da sustentabilidade e fundamenta-se na convicção de que o planeamento urbano tem como propósito final conceber um ambiente urbano de qualidade, por isso deve centrar-se nas pessoas e nas suas interações sociais. As cidades concentram pessoas que, no seu dia-a-dia, circulam pelas ruas, EP que tem o privilégio de permear toda a cidade e é potencialmente um elemento integrador. As ruas têm resgatado uma importante função social, revelando-se um lugar de estadia e convívio, onde os cidadãos podem interagir entre si e com o ambiente. Quando as ruas estão preparadas para adotarem essas funções, são estabelecidas novas dinâmicas que promovem as vertentes da sustentabilidade – a ambiental, a social, a económica e também a cultural. Neste contexto, esta pesquisa aborda a escala humana do planeamento urbano, como elemento promotor do desenvolvimento sustentável. Procedeu-se ao estudo de caso de um trecho do EP da Baixa de Algés, no Concelho de Oeiras, em Portugal, no que respeita às transformações do seu uso e morfologia, durante a vigência do atual Plano Diretor Municipal (PDM), desde 1994 até o presente momento. A partir de um estudo exploratório, que compreendeu o entendimento dos conceitos envolvidos e uma aproximação ao objeto de estudo, através do levantamento de dados e de pesquisa de campo, que abarcou a aplicação de inquéritos, foi possível concluir que o desenho atual desse trecho do EP não proporciona que sejam potencializadas dinâmicas que promovam o desenvolvimento sustentável. Portanto, devem ser incentivados processos de desenho do EP que ofereçam a cidade às pessoas, como forma a contribuir para os pilares da sustentabilidade.

Publicações resultantes:

Vaz, S. C. D., Lima, F. J. M., & Nicolau, P. B. (2016). O espaço público e as pessoas – Baixa de Algés. *Captar*, 6(2), 56-67. <https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/11357/7411>

Sensibilização e educação ambiental na escola em várias temáticas ambientais

Estudante: Bento Mateus Bonifácio | Huambo, Angola

Orientação: Ana Paula Martinho / Fernando Caetano

Palavras-chave: Educação ambiental; Ensino Básico; Projetos de educação; Gestão de resíduos; Gestão das águas; Conservação da natureza; Angola.

Resumo: O principal objetivo deste trabalho consiste na elaboração e aplicação de um projeto de sensibilização e educação ambiental desenvolvido em três temáticas ambientais; gestão da água, gestão de resíduos e conservação da natureza, onde se aplicou a parte prática do projeto na Escola das Irmãs Teresianas Santo Henrique de Ossó Nº 135 - Canhe, localizada na província do Huambo, onde se leciona aulas do Ensino Básico. No âmbito deste trabalho foram utilizadas várias fontes de informações adicionais assim como a aplicação e validação de algumas atividades, aos alunos da Escola Teresiana população-teste com utilização da técnica de observação participante, inquérito por questionário, aulas explicativas sobre os temas de gestão de água, gestão de resíduos e conservação da natureza, que foram culminadas com visitas de campo nomeadamente: visita ao centro de captação, tratamento e distribuição de água do Huambo; visita ao aterro sanitário da província do Huambo; e por último a realização da horta do aluno. Do estudo desenvolvido resultou, além da conceção, aplicação e avaliação das atividades do projeto, que poderão ser utilizados pelos professores do Ensino de Base da Escola Teresiana do Canhe no Huambo, visando o reforço de conhecimentos na área de estudo identificada e o desenvolvimento de competências junto dos referidos professores e alunos, com o objetivo deste projeto poder ser aplicado posteriormente a todas as escolas base do Huambo. A presente dissertação permitiu à comunidade escolar melhorar as suas práticas de educação ambiental, com a aquisição de conhecimentos básicos por parte dos alunos sobre gestão de água, gestão de resíduos, horta do aluno e conservação da natureza. Os alunos mudaram atitudes e comportamentos em relação a estas temáticas e foram os veículos de difusão dos conhecimentos e da mudança de comportamentos aos amigos, colegas e familiares. As avaliações realizadas após as atividades confirmam o sucesso do projeto e garantem a necessidade da implementação deste tipo de projetos na comunidade escolar do Huambo.

Perceção de uma comunidade educativa de Santa Maria sobre prevenção da produção de resíduos urbanos: um contributo para a educação ambiental na Região Autónoma dos Açores

Estudante: Sofia Isabel Chaves Coelho de Freitas | Açores, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Paula Vaz Fernandes

Palavras-chave: Educação ambiental; Resíduos urbanos; Desperdício alimentar; Compostagem; Comunidade Educativa; Ensino Básico; 1.º Ciclo.

Resumo: A crescente produção de resíduos urbanos e as condicionantes geográficas das regiões insulares leva a que a problemática da prevenção, produção e gestão de resíduos adquira ainda uma maior relevância no contexto açoriano. Uma vez que a implementação de soluções para os resíduos urbanos na ilha de Santa Maria é relativamente recente, torna-se urgente sensibilizar primeiramente a comunidade escolar para as boas práticas ambientais no contexto das três temáticas principais deste estudo: Resíduos Urbanos, Desperdício Alimentar e Compostagem. Neste sentido, e tendo como objeto de estudo os docentes e discentes do 1.º Ciclo do Ensino Básico da ilha de Santa Maria, o presente trabalho teve como principal objetivo aferir as perceções, atitudes e comportamentos da comunidade educativa de 1.º Ciclo das Escolas de Ensino Básico existentes na ilha. Posteriormente foi implementado um projeto de educação e sensibilização ambiental ao longo do ano letivo numa escola primária da ilha que abordou as três temáticas centrais do estudo, tendo como aspiração fulcral verificar se a implementação de um projeto de sensibilização e educação ambiental altera perceções, atitudes e comportamentos para a construção de uma escola e comunidade mais sustentável. Após a implementação do projeto, verificou-se um aumento de práticas sustentáveis por parte dos alunos na área dos Resíduos Urbanos e Compostagem. O projeto necessita de reajustamentos na área do Desperdício Alimentar porque não cumpriu os objetivos propostos. Para além disto, este projeto permitiu traçar linhas orientadoras para a sua reprodução nas restantes escolas da ilha.

Aplicação de uma ferramenta de análise de ciclo de vida no planeamento da gestão integrada de resíduos urbanos: estudo de caso da Lipor

Estudante: Alexandre Ventura Miranda Ferreira | Porto, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Sandra Caeiro

Palavras-chave: Gestão de resíduos; Resíduos urbanos; Análise de Ciclo de Vida; Categorias de impacte; Software WAMPS; Software LCA IWMM.

Resumo: A utilização da metodologia de Análise de Ciclo de Vida (ACV), como ferramenta de apoio à tomada de decisão e à avaliação dos impactes gerados, tem adquirido cada vez mais importância como uma metodologia objetiva e fiável. Com base neste pressuposto, o principal objetivo deste estudo consiste em aplicar uma metodologia de ACV à gestão de resíduos, tendo como referência o estudo de caso da Lipor - Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto. Este trabalho teve como base a análise ambiental aos impactes gerados pelo Sistema Integrado de Gestão de Resíduos (SIGR) da Lipor, analisando-se o desenvolvimento de dois cenários, tendo em consideração as orientações e metas definidas no atual Plano Estratégico de Resíduos Urbanos (PERSU). Nesta investigação foram utilizados dois softwares: LCA-IWM - Life Cycle Assessment Integrated Waste Management e o WAMPS - Waste Management Planning System. Através do software LCA-IWM, desenvolveu-se uma previsão para a produção de resíduos para o ano de 2020. Os resultados obtidos em ambos os softwares foram analisados e comparados tendo em consideração 4 categorias de impacte: aquecimento global, acidificação, eutrofização e formação de foto oxidantes. Concluiu-se neste trabalho, dentro das limitações estabelecidas e independentemente do software utilizado, que o cenário em que são atingidas as metas definidas no PERSU 2020 é aquele que apresenta um melhor desempenho ambiental. Com o objetivo de apresentar os principais resultados obtidos neste trabalho, desenvolveu-se um grupo focal, em que participaram técnicos e especialistas que trabalham na Lipor, pretendendo-se com esta metodologia participativa disseminar o conhecimento resultante deste trabalho e obter feedback relativamente aos resultados obtidos e às ferramentas de ACV utilizadas.

A Extração de Areia no Rio Tocantins: dinâmica econômica e socioambiental na perspectiva de empoderamento

Estudante: Valdina dos Santos Aguiar | Maranhão, Brasil

Orientação: Pedro Pereira

Palavras-chave: Extração de areia; Atividade econômica; Impacte ambiental; Brasil.

Resumo: A extração de areia tornou-se, um dos grandes contribuintes para o desenvolvimento socioeconômico da cidade de Imperatriz no Estado do Maranhão, pois gera empregos de forma direta e indireta, mas ao mesmo tempo, apresenta um caráter impactante com aspetos negativos, como modificações geológicas e sociais dos logradouros próximos ao local de extração. O crescimento urbano e comercial da cidade, além do aquecimento na construção civil favoreceu a intensificação da atividade de mineração, e isso se deve à sua grande aplicabilidade como matéria-prima para utilizar diretamente na construção civil ou na produção de concreto, asfalto e argamassa. É certo que, sua contribuição na economia do município não exclui a exploração de agregados, da responsabilidade de alguns impactos ambientais. O trabalho das dragas, os depósitos do inerte e o transporte da matéria-prima, prejudicam as áreas de uso da população nos bairros próximos às jazidas, que se sentem depreciadas com as referidas ações. Assim, este estudo teve como objetivo maior, avaliar a interferência da atividade de mineração por draga na dinâmica fluvial do rio Tocantins, assim como as formas de ocupação e uso do solo. Para esse fim foram realizados estudos bibliográficos, observação e entrevista semiestruturada, buscando entender o processo de forma global. A pesquisa foi realizada com base na abordagem e na metodologia qualitativa. Quanto à existência de legislação ambiental e da ação de órgãos reguladores, não tem sido feito nada para que haja um programa de revegetação das áreas degradadas. Em geral, as ações de alguns proprietários de dragas visando à recuperação do meio ambiente foram: a construção de caneletas para o retorno da água ao rio e o replantio de algumas árvores não de espécies nativas, mas que minimizam áreas devastadas. Todavia, estas medidas, não são o suficiente para cumprir a função de restauração dos danos ambientais decorrentes da atividade de mineração de areia por dragagem no leito do rio Tocantins.

Publicações resultantes:

Aguiar, V. S., & Pereira, P. J. S. (2016). Avaliação da atividade de mineração de areia em Imperatriz – MA. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental*, 10(1), 16-22.

<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/3985/3777>

A photograph of a modern building facade covered in lush green plants, creating a vertical garden effect. The plants are dense and varied, including ferns, grasses, and small trees. The building's structure is visible through the foliage, showing a grid of windows and balconies. The overall color palette is a monochromatic teal or blue-green. The text 'mestres de 2016' is overlaid in white, centered on the left side of the image.

mestres de
2016

Proposta de revisão da legislação de qualidade do ar interior e requisitos de acreditação de laboratórios segundo a Norma NP EN ISO/IEC.17025:2005: um contributo para a saúde ambiental e melhoria da metodologia de avaliação da qualidade do ar de acordo com a portaria n.º 353-A/2013

Estudante: Maria Manuela Madeira Carvalho Ribeiro | Lisboa, Portugal

Orientação: Cristina Carapeto

Palavras-chave: Qualidade do Ar Interior; Contaminantes Químicos e Microbiológicos; Legislação ambiental; Sistema de Certificação Energética; Saúde ambiental.

Resumo: A qualidade do ar interior (QAI) é influenciada por um conjunto de características do ambiente interior de um edifício assim como pelas características do ar que entra vindo do exterior. Cria-se assim uma atmosfera de características mistas e que influenciam a saúde e o conforto dos seus ocupantes. Atendendo ao tempo de permanência das pessoas nos edifícios é necessário assegurar um ambiente interior saudável e confortável. A deteção dos poluentes existentes nos edifícios é realizada através de monitorizações periódicas de QAI, de forma a garantir a qualidade do ar. Este trabalho visa descrever, em primeiro lugar a QAI e as metodologias de acreditação dos seus ensaios segundo a Norma NP EN ISO/IEC. 17025:2005. A acreditação dos laboratórios de QAI conduz a uma maior credibilidade e rigor dos ensaios, melhor qualidade dos procedimentos utilizados e melhoria da imagem de marca e em segundo lugar pretende contribuir para a revisão do Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de Agosto, e Portaria n.º 353-A/2013, de 4 de Dezembro, sob três vertentes: os ensaios de monitorização de QAI devem ser efetuados em laboratórios acreditados; os ensaios devem englobar outros parâmetros para além dos referidos na Portaria n.º 353-A/2013, de 4 de Dezembro, como por exemplo a presença de óxidos de azoto e amianto, a periodicidade da realização das monitorizações de QAI, deve ser revista e englobar também edifícios de serviços, comerciais e industriais. No sentido do cumprimento dos objetivos propostos no trabalho foi efetuada a recolha bibliográfica online e em bibliotecas (artigos publicados, livros, teses, revistas, legislação) e a sua leitura integral. Foi feita uma seleção e resumo da bibliografia mais relevante e inovadora. Esta pesquisa foi qualitativa e descritiva e baseia-se num estudo de revisão da literatura e das práticas e normas em utilização e na experiência acumulada nesta temática. Como conclusão do estudo é proposta a revisão do Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto e Portaria 353-A, 2013, de 4 de dezembro, relativamente à obrigatoriedade de realização de visitas preliminares e auditorias periódicas de QAI em edifícios de comércio serviços e industriais; definição de novos limiares de proteção em função do tipo de edifício e atividade; inclusão na monitorização de QAI dos óxidos de azoto e amianto; utilização de laboratórios acreditados nestas monitorizações de QAI.

Propostas de gestão participativa para o desenvolvimento sustentável dos recursos naturais e biodiversidade de Santa Maria

Estudante: Maria do Rosário Bairos Figueiredo | Açores, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Sustentabilidade; Educação ambiental; Gestão de recursos; Recursos naturais; Biodiversidade; Açores.

Resumo: Os Açores reúnem nove ilhas com singularidades peculiares em termos paisagísticos, arquitetónicos e riqueza dos seus recursos naturais. Este panorama levanta, contudo, grandes desafios de sustentabilidade, de entre eles a reorientação de estratégias, atendendo à especificidade da região (segundo os objetivos à escala nacional em sede da Estratégia Nacional Desenvolvimento Sustentável (ENDS)). No caso da Ilha de Santa Maria (SMA), pequena ilha em que as estratégias tendem a ser ignoradas, a participação da população e dos dirigentes locais é minorada por interesses económicos desvinculados do desenvolvimento sustentável (DS). Para inverter esta situação é necessário conhecer para preservar, proteger para conservar, planificar e orientar os comportamentos e atitudes visando a sustentabilidade dos recursos naturais (RN) da ilha. Aplicando uma metodologia que conjugou os métodos quantitativos e qualitativos, com uma componente prática, utilizando um método de amostragem não casual dirigida, não probabilística com um método de amostragem por clusters, agrupado em grupos (workshop, seniores e jovens), pretendeu-se descrever os conhecimentos, as práticas e as perceções sobre a gestão dos RN's, DS e instrumentos de gestão territorial. Os resultados mostram que os conhecimentos, práticas e perceções dos diferentes grupos são insuficientes no que respeita ao conhecimento dos conceitos e dimensões do DS (independentemente das idades ou habilitações literárias), verificando-se, contudo, melhorias, por vezes significativas, após as ações de sensibilização e educação. É imperativo continuar o esforço de valorização dos RN's, envolvendo a população nas estratégias de conservação, objetivando uma proposta orientadora e participada numa visão para sustentabilidade da Ilha (SMA). Recomenda-se uma proposta de modelo de Estratégia DS dos recursos naturais e biodiversidade para SMA e diversas propostas de ações para colocar em prática essa estratégia como desenvolvimentos futuros.

Diferentes abordagens às componentes ético-moral e sociopolítica da cidadania influenciam (ou não) a apropriação do conceito de cidadania ambiental por parte dos alunos de 1.º CEB

Estudante: Inês de Aragão Pacheco Morais Magro da Costa Pereira | Évora, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Cidadania; Cidadania ambiental; Comunidades locais; Ensino Básico; 1.º Ciclo.

Resumo: A formação dos cidadãos do futuro deve ser prioritária, assim como a consciência da importância do papel das escolas na formação de um efetivo exercício da cidadania. Contudo, a abordagem da cidadania nas escolas caracteriza-se pela diversidade das propostas educativas e pela latitude dos conceitos utilizados. Sem uma estratégia comum, cada escola é autónoma na forma como trabalha a cidadania. Com este estudo investigou-se a forma como quatro escolas de 1.º CEB, com modelos pedagógicos distintos trabalham a cidadania, analisando a abordagem de cada escola, sobre a componente sociopolítica, ético-moral e a cidadania ambiental, com o objetivo final de contribuir para uma abordagem integral do exercício da cidadania – conscientes do papel decisivo que os alunos terão na construção de um desenvolvimento sustentável. Para tal realizaram-se inquéritos por questionário aos alunos de 3.º e 4.º anos de escolaridade, construídos com base nas entrevistas realizadas ao corpo docente (coordenadores pedagógicos de 1.º CEB e professores titulares) das quatro escolas em estudo. Os resultados deste estudo demonstraram que nas escolas com modelos pedagógicos mais participativos, a componente sociopolítica da cidadania apresentou valores mais elevados. Os valores mais elevados na componente ético moral distribuíram-se por três das quatro escolas analisadas, revelando o papel determinante dos adultos de referência. Na cidadania ambiental também três das quatro escolas apresentaram os valores mais elevados, revelando a importância da predisposição dos alunos para a temática ambiental. Concluímos que para um exercício efetivo da cidadania, as três componentes estudadas (ético-moral, sociopolítica e cidadania ambiental) têm que ser articuladas e trabalhadas como um todo. Porque a componente ético moral da cidadania fornece as bases (os princípios) essenciais para a formação integral dos cidadãos, a componente sociopolítica fornece as ferramentas (a capacidade de dialogar/negociar com os outros membros da comunidade local/educativa) e a cidadania ambiental representa o meio privilegiado de integração das crianças (dos alunos) no exercício efetivo da cidadania – assumindo-se como *stakeholders* ambientais. Concluímos ainda que os adultos de referência (no caso os pais e os professores) têm um papel fulcral na forma como os alunos exercem a cidadania – pelas suas atitudes e pela forma como reagem à participação dos mais novos (trabalhando com eles e não por eles) e que a cidadania deve ser trabalhada de forma continuada (recorrente) ao longo do ano.

Testemunho

<https://www.youtube.com/watch?v=Hpau9milqxs&list=PLKwvz9avawn-hgPRQRAssQnr00LQW-CIya&index=51>

A photograph of a modern building's facade covered in a dense, multi-story vertical garden. The plants are lush and green, cascading down the building's exterior. The entire image has a monochromatic blue tint. The text 'mestres de 2017' is overlaid in white on the left side of the image.

mestres de
2017

De como é percebida a reforma florestal na República Democrática do Congo pelas comunidades locais e pelos povos autóctones

Estudante: Filomena Capela Correia Amaral | Lisboa, Portugal

Orientação: João Simão

Palavras-chave: Gestão sustentável da floresta tropical; Participação; Política ambiental; Comunidades locais; Povos Autóctones.

Resumo: A reforma florestal iniciada na República Democrática do Congo em 2002 com a publicação do Código Florestal, lei de bases do sector, tem vindo a ser lenta e progressivamente implementada ao longo dos últimos anos. Esta investigação pretende avaliar não apenas o conhecimento real das comunidades locais e dos povos autóctones sobre a reforma florestal em curso, mas também as suas perceções relativas quer aos impactos da atividade florestal industrial, quer à sua capacidade efetiva de participação na gestão deste património. Pretende ainda determinar a avaliação que fazem relativamente às expectativas que criaram no início das negociações com vista à instalação de atividades florestais nos seus territórios e aferir o grau de conhecimento que detêm do conceito de Conhecimento Prévio Livre e Esclarecido e da pertinência da sua aplicação no contexto atual. Por último, espera analisar eventuais conflitos resultantes da representação simultânea das populações locais e dos povos autóctones pelas mesmas ONG locais. A participação das comunidades nos processos de decisão e de gestão das terras e dos recursos naturais só poderá ser bem-sucedida se estas mesmas populações estiverem suficientemente estruturadas e conscientes dos seus direitos e deveres enquanto cidadãos. A imposição de modelos previamente definidos externamente tem vindo a demonstrar as suas limitações quanto aos resultados obtidos e é contrária aos princípios das políticas de sustentabilidade que pretende implementar. A partir de um conjunto de entrevistas realizadas a atores direta ou indiretamente implicados na gestão florestal, e através de uma análise crítica do discurso, é possível constatar que a um elevado grau de desconhecimento, se reúnem uma insuficiente preocupação com as questões ecológicas e ambientais e a expressão da vontade ver satisfeitas necessidades básicas, num quadro em que as responsabilidades dos diferentes atores do processo não são compreendidas e em que os acordos assumidos não são vulgarizados, nem, conseqüentemente, respeitados, donde parece surgir a necessidade de compatibilizar os interesses globais com as necessidades locais, por forma a criar um clima de confiança, que permita a preservação da floresta na plenitude dos seus valores.

Publicações resultantes

Amaral, F., & Simão, J. (2021) People's voices on the sustainable forest reform in the Democratic Republic of Congo. *Modern Africa: Politics, History and Society*, 9(1), 59-89.

<https://doi.org/10.26806/modafr.v9i1.299>

Amaral, F., & Simão, J. (2016). Views of local communities and indigenous people on Congolese rainforest sustainable management reform. In J. J. Melo, A. Disterheft, S. Caeiro, R. F. Santos, & T. B. Ramos (Eds.). *Proceedings of the 22nd International Sustainable Development Research Society Conference: Rethinking sustainability models and practices: challenges for the New and Old World contexts* (Vol. 1, pp. 123-131), Universidade Nova de Lisboa.

O exercício do direito de petição em matéria de ambiente: petições apresentadas à Assembleia da República da I à XII legislatura

Estudante: Heloísa Augusta Baião de Brito Apolónia | Lisboa, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / António Filipe Rodrigues

Palavras-chave: Assembleia da República; Direito de petição; Participação política; Ambiente.

Resumo: A defesa do ambiente e da sustentabilidade do desenvolvimento requer formas inovadoras de participação dos cidadãos, mas também o uso dos mecanismos convencionais de comunicação com os poderes públicos. O direito de petição constitui um instrumento de garantia de outros direitos e de participação política - com raízes seculares, tem sido alvo de formas de adaptação a uma participação mais exigente dos cidadãos. O presente estudo relaciona o exercício do direito de petição com os temas ambientais, dedicando-se à análise das petições que incidem sobre matérias de ambiente (e respetiva tramitação), enviadas à Assembleia da República entre 1976 e 2015 (da I à XII legislatura). Dá-se a conhecer as características destas petições, analisando aspetos como a sua quantidade, os seus conteúdos e os seus subscritores, e também se explora a reação do Parlamento, quer no âmbito dos modos, quer dos tempos de resposta, que são os fatores recorrentemente apontados como desincentivadores do ato de peticionar. Verifica-se que a realidade das primeiras legislaturas apresenta diferenças em relação às últimas, com o inegável contributo da regulamentação do exercício do direito de petição e do ajustamento de práticas parlamentares, mas também num quadro em que a consciência ambiental ganhou outra expressão.

FAZENDinho: um suplemento de açorianidade e sustentabilidade nas escolas do Ensino Básico da Região Autónoma dos Açores

Estudante: Rita Susana Diogo Rosa Mendes | Açores, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Educação formal; Ensino Básico; Educação não formal; Educação ambiental; Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Açorianidade; Suplemento para crianças: FAZENDinho.

Resumo: O “FAZENDinho – o Fazendo dos pequeninos”, publicado desde dezembro de 2014, é o suplemento para crianças da publicação mensal “Fazendo – o boletim do que por cá se faz”, que sai às ruas dos Açores desde 2008. Ambos são gratuitos, comunitários, não lucrativos e politicamente independentes. A missão do FAZENDinho é proporcionar momentos de diversão, sensibilização, cultura e aprendizagem lúdica e criativa, na exploração de temáticas, maioritariamente, relacionadas o património natural e cultural dos Açores, sob uma lente de Sustentabilidade. Em agosto de 2011, a Secretaria e a Direção Regional de Educação e Formação dos Açores publica o Referencial Curricular para a Educação Básica na Região Autónoma dos Açores, cujos temas transversais são o Desenvolvimento Sustentável e a Açorianidade, porque o conhecimento é fator indispensável à preservação do Património. Porém, se por um lado, no papel estão definidas intenções, por outro e muitas vezes, estas são atropeladas pela força da exigência dos conteúdos programáticos, que não deixa aos professores disponibilidade para preparar materiais não obrigatórios com conteúdos não avaliados. Com este estudo, pretendeu-se melhorar a produção do FAZENDinho e, ainda, perceber se fará sentido este material, de comunicação e educação não formal, ser adotado como ferramenta na educação formal e que resultados poderão ser esperados. Para esse efeito, foi aplicada uma metodologia mista quantitativa e qualitativa (questionários e entrevistas). Após a exploração orientada deste suplemento, na disciplina de Desenvolvimento Pessoal e Social em turmas do segundo ciclo, foram aplicados questionários aos alunos e entrevistas aos professores envolvidos. Com a análise dos resultados aspira-se a inovação em termos de conteúdos e respetivas formas de exploração do FAZENDinho, bem como a partilha de saberes e materiais entre a educação formal e não formal, com vista a um melhor desenvolvimento da Educação para o Desenvolvimento Sustentável dos jovens açorianos.

Publicações resultantes

Mendes, R. S. D. R., Bacelar-Nicolau, P., & Azeiteiro, U. M. (2018). FAZENDinho – um suplemento editorial de Sustentabilidade nas escolas dos Açores. *Captar*, 7(1), 55-68. <https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/1072/871>

Participação e desenvolvimento sustentável: as hortas comunitárias de Cascais

Estudante: Sónia Paula Ramos Barata | Lisboa, Portugal

Orientação: João Simão / Rosana Albuquerque

Palavras-chave: Participação; Hortas comunitárias; Desenvolvimento sustentável; Capital social; Empoderamento.

Resumo: A literatura existente sobre o fenómeno de hortas urbanas tem-se debruçado essencialmente sobre o seu contributo para a sustentabilidade das cidades e sobre a importância ambiental deste tipo de iniciativas. A nível internacional, as atenções têm-se centrado na relação da agricultura urbana com a alimentação e no seu potencial de combate às alterações climáticas e em tornar as cidades mais resilientes. A questão que se coloca é a de compreender o processo de participação em programas de hortas urbanas de carácter comunitário e relacionar essa mesma participação com a promoção da sustentabilidade local. O que motiva os cidadãos a participar, como participam e quais os resultados dessa participação são as questões centrais que iremos abordar. Em termos metodológicos, o presente estudo recorre à análise qualitativa através do desenvolvimento de um estudo de caso. As entrevistas semiestruturadas aos utilizadores dos espaços hortícolas foram o principal método de recolha de dados, sendo posteriormente objeto de análise de conteúdo. Encarada como um processo, examinamos a participação no programa de hortas comunitárias de Cascais através de uma análise às entradas (*inputs*), ao próprio processo em si e aos resultados (*outputs*) da participação. Para além de identificar as motivações dos utilizadores e a forma como participam, centramos nossa atenção nos resultados da participação, com incidência ao nível do empoderamento comunitário, da promoção de uma cidadania mais ativa e o seu contributo para a criação de capital social, constituindo esta abordagem a parte inovadora desta pesquisa. Concluímos que a participação neste tipo de projetos gera efeitos bastante positivos para a sustentabilidade local. O reforço das relações sociais, a promoção da coesão e inclusão social desenvolvidos ao longo na participação facilitam o estreitamento das relações de vizinhança. Mais, ao favorecerem a aquisição de competências, estimulam a cidadania e a participação em outros projetos comunitários, contribuindo assim para empoderar os participantes e criando um cenário favorável à geração de capital social.

Publicações resultantes

Barata, S., Albuquerque, R., & Simão, J. (2019). Social capital and participation in community gardens: the case of Cascais. *Methodos*, 7(2), 244-260. <http://dx.doi.org/10.17502/m.rcs.v7i2.256>

O amianto em Portugal. O cumprimento da Lei 2/2011, sobre amianto em edifícios públicos

Estudante: José Manuel Esteves Marques Janela | Portalegre, Portugal

Orientação: Pedro Pereira

Palavras-chave: Legislação ambiental; Implementação de legislação; Amianto; Poluição.

Resumo: No passado, o amianto chegou a ser denominado «mineral mágico», devido às suas características físicas ímpares. Contudo, atualmente, é considerado como «poeira assassina». A poluição provocada pelo amianto é um problema ambiental e de saúde pública. Para fazer face aos problemas causados por esse mineral foram criadas diversas legislações internacionais, europeias e nacionais. A Lei 2/2011 visava a remoção de amianto em edifícios, instalações e equipamentos públicos em Portugal. Esta dissertação faz uma descrição genérica da utilização do amianto, sistematiza a informação existente sobre o amianto em Portugal e averigua como está a ser aplicada a Lei 2/2011. Verifica-se que a lei só muito parcialmente foi cumprida, pois não foi implementada na sua totalidade. A maior parte da Administração Pública não estava preparada e não tinha meios suficientes para aplicar a legislação. O resultado foi um levantamento inicial, efetuado de uma forma muito débil. Só após grande pressão social, com ampla e determinante cobertura mediática, se publicou uma primeira lista dos edifícios públicos de Portugal que continham amianto, já fora do prazo previsto. O problema tem de ser encarado de forma racional e global. É necessário um plano que incorpore as necessárias medidas para uma efetiva implementação da Lei 2/2011.

Publicações resultantes

Janela, J. (2015, novembro, 5-7). Contributo para a história do amianto [Comunicação oral]. *IV Encontro CITCEM, Cruzar Fronteiras: Ligar as Margens da História Ambiental*, Porto, Portugal. Resumo disponível em <https://www.citcem.org/4encontro/programme.html>

Janela, J. M. E. M., & Pereira, P. (2016). História do amianto no mundo e em Portugal. *CEM/Cultura, Espaço e Memória*, 7, 193-206. <https://ojs.letras.up.pt/index.php/CITCEM/article/view/4731/4417>

Janela, J., & Pereira, P. J. S. (2020). Amianto em Portugal: A difícil aplicação da Lei 2/2011. *Geonovas*, 33(1-2), 47-54. http://www.apgeologos.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=4328:geonovas-vol-33-n-1-e-2&catid=20&Itemid=156

Vídeo UAb TV

O amianto em Portugal

Sustentabilidade local: um caso de estudo na autarquia de Grândola

Estudante: Deolinda Maria Pereira Parreira Reis | Setúbal, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Carla Padrel de Oliveira

Palavras-chave: Sustentabilidade local; Instrumentos de gestão ambiental; Participação pública.

Resumo: A sustentabilidade pressupõe o desenvolvimento económico e social assegurando a preservação do ambiente e dos recursos naturais. Atualmente as organizações precisam adotar políticas e práticas ambientalmente sustentáveis. Esta adoção vem originando uma maior procura e utilização de modelos sustentáveis. Ao nível municipal, as autarquias dispõem de várias ferramentas para fomentarem a sua própria sustentabilidade, nomeadamente a Agenda 21 Local, as Construções Sustentáveis, a Eficiência Energética, as Energias Renováveis, as Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas, O Orçamento Participativo, os Relatórios de Sustentabilidade, a Gestão Integrada dos Resíduos Urbanos, o Rótulo Ecológico e os Sistemas de Gestão Ambiental. Este trabalho centra-se nestes instrumentos e tem como objetivo verificar quais as vantagens, dificuldades e benefícios da implementação de ferramentas de sustentabilidade nas organizações, tendo como foco o estudo de caso da Autarquia de Grândola. Como fontes de informação foi utilizado a pesquisa bibliográfica para estabelecer o "estado da arte" relativamente aos Instrumentos de Gestão Ambiental e como fonte de recolha de dados foram realizadas entrevistas com técnicos e Presidente da Autarquia de Grândola e organização dum Grupo Focal com os Estudantes chave locais. De salientar, que os três instrumentos mais importantes para aplicar em Grândola segundo o resultado obtido nas entrevistas aos técnicos são as Energias Renováveis, a Eficiência Energética e o Orçamento Participativo. Os atores chave escolheram como instrumentos mais importantes o Orçamento Participativo, os Resíduos Urbanos e a A21L. Neste caso verifica-se uma divergência na escolha dos dois grupos dos Instrumentos para aplicar em Grândola, à exceção da A21L que ambos escolheram. Fica evidente no trabalho realizado a importância que as ferramentas de sustentabilidade ocupam atualmente e entre as vantagens em utilizar esta metodologia sustentável está o estímulo, a inovação, a melhoria da imagem da organização, a redução de custos e a preservação do ambiente.

Educação ambiental em contexto escolar como ferramenta no controlo de espécies invasoras: estudo de caso do chorão-da-praia

Estudante: Ricardo Manuel Fernandes Lopes | Lisboa, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Educação ambiental; Monitorização ambiental voluntária; Espécies invasoras; Projetos de educação; Chorão-das-praias; *Carpobrotus edulis*.

Resumo: A União Europeia adotou estratégias para o Desenvolvimento Sustentável (DS), assumindo o crescimento económico, a coesão social e a proteção do ambiente como indissociáveis. A biodiversidade surge no centro do discurso político, juntamente com a crise financeira, as alterações climáticas, entre outros, mostrando assim a importância de desenvolver ações que promovam a sua proteção. O envolvimento dos cidadãos na proteção do ambiente é essencial, sendo as ações de voluntariado cada vez mais uma realidade, tendo as ONGA's (Organização Não Governamental para o Ambiente) um papel essencial de propulsoras da participação. Entende-se por monitorização a medição e observação repetida dos sistemas naturais, permitindo detetar mudanças e agir de forma rápida e segura. A Monitorização Ambiental Voluntária (MAV) associa estas observações sistemáticas à participação voluntária da comunidade. Neste projeto é feita a abordagem à problemática da biodiversidade, nomeadamente das espécies invasoras e mais especificamente o *Carpobrotus edulis*. Pretende-se com este trabalho disponibilizar ferramentas de Educação Ambiental (EA) a educadores que desejem implementar nas suas escolas/grupos projetos de monitorização e controlo da espécie invasora *Carpobrotus edulis*, promovendo o conhecimento dos estudantes sobre estas temáticas. Prevê-se para isso a criação de um site onde será disponibilizada a informação e os recursos para uma eficaz aplicação. O Projeto foi implementado em três fases, com sessões teóricas, sempre acompanhadas de jogos lúdicos, e uma saída de campo. Para a avaliação dos níveis de interesse e aprendizagem sobre as temáticas abordadas, foram aplicados dois inquéritos, antes e após as sessões. Os resultados foram positivos, notando-se incremento de respostas certas entre os dois inquéritos nas várias temáticas abordadas. Foram identificados pontos de melhoria, nomeadamente a nível do foco nas sessões teóricas, uma vez que algumas informações poderão não ter sido apreendidas da forma esperada visto terem aumentado alguns erros na identificação das plantas invasoras e autóctones.

Testemunho

<https://www.youtube.com/watch?v=m9U7OijjpO4&list=PLKwvz9avawn-hgPRQRAssQnr00LQWClyq&index=35&t=1s>

Modelos de governança: percepções sobre os tipos de participação das comunidades tradicionais na gestão e preservação de áreas naturais – o caso da Bocaina (São Paulo e Rio de Janeiro, Brasil)

Estudante: Luísa Maria Barbosa Ferreira da Silva Borges | Lisboa, Portugal

Orientação: Fátima Alves

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Comunidades tradicionais; Recursos naturais; Biodiversidade; Participação; Mosaico Bocaina.

Resumo: Os modelos de governança participativa dirigidos a áreas naturais que integram comunidades tradicionais têm sido pouco estudados. Nesta pesquisa procuramos compreender e evidenciar a importância da participação das comunidades tradicionais (quilombolas, caiçaras e indígenas) nos processos de definição de políticas dirigidas a estes territórios e na tomada de decisão sobre a sua gestão, defendendo e representando os seus interesses e modos de vida. Comunidades tradicionais são grupos ou populações que vivem nos seus territórios de inserção praticando formas tradicionais de vida e cultura, que se transmitem de geração em geração há séculos o que contribui para a formação da sua identidade. Estas comunidades possuem conhecimentos ancestrais e tecnologias de utilização dos recursos naturais consideradas sustentáveis e vivenciam múltiplas situações de exclusão e desigualdades gritantes. Procuramos assim compreender e caracterizar o lugar da participação nos modelos de gestão e conservação ambiental do ponto de vista das comunidades tradicionais e dos dirigentes e técnicos de unidades e organismos locais. Quais as percepções destas comunidades tradicionais e destes diversos agentes relativamente ao exercício da participação destas populações na gestão sustentável dos seus territórios, da preservação dos seus modos de vida e do desenvolvimento local? Para tal circunscrevemos o estudo ao Mosaico Bocaina, situado no Brasil, por abarcar diversas unidades de conservação que integram nos seus territórios comunidades tradicionais, tendo selecionado 3 áreas piloto: Parque Nacional da Serra da Bocaina (PNSB); Estação Ecológica de Tamoios (ESEC Tamoios) e o Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) - Núcleo de Picinguaba. Dado que pretendíamos explorar e mapear as diversas dimensões que a participação e modelos de governança assumem, observando os processos sociais (os seus sentidos e significados) subjacentes à relação das comunidades tradicionais do Mosaico da Bocaina com os territórios e o seu papel na preservação ambiental e sustentabilidade, optamos por uma metodologia qualitativa, assente em 22 entrevistas a agentes locais e na observação não participante de diversas reuniões e eventos desenvolvidos no âmbito da Gestão do Mosaico. Os resultados, em termos muito gerais, permitem explorar a posição dos agentes locais relativamente à importância da participação das comunidades tradicionais na gestão do Mosaico, que é considerada vital para a preservação ambiental e para o desenvolvimento local, apesar de na prática ser muito difícil de implementar dados os conflitos existentes, a incapacidade para os resolver e a implementação muito difícil do modelo de governança preconizado pelo Mosaico. Com este trabalho abrem-se diversas pistas de continuidade da pesquisa dirigidos quer às populações tradicionais, seus modos de vida e relação com a natureza, quer à atuação dos diversos organismos e agentes que operam nos seus territórios.



mestres de
2018

Aterros sanitários, um mal necessário ou uma fonte de energia alternativa?

Estudante: Dália Maria Martins de Jesus | Lisboa, Portugal

Orientação: Cristina Carapeto

Palavras-chave: Gestão de resíduos; Aterro sanitário; Biogás; Energia elétrica.

Resumo: A correta gestão dos resíduos sólidos urbanos representa um desígnio da sociedade contemporânea, essencialmente a que se radica em áreas urbanas. O crescimento populacional e o desenvolvimento, conduzem a humanidade para um cada vez maior desperdício e a durabilidade dos produtos é cada vez mais reduzida. Os recursos naturais e as matérias-primas são atualmente aceites como finitos, e por isso, integrar a gestão de resíduos numa economia circular não é uma opção, antes uma necessidade. A sociedade, mais atenta, toma a dianteira na luta pela preocupação com as alterações climáticas e a escassez de recursos e, conduz os decisores mundiais à tomada de posições fortes no que toca à proteção do ambiente. Os aterros sanitários em Portugal, e no mundo, constituem o final da cadeia da gestão de resíduos. Ainda recebem quantidades significativas de resíduos - apesar do caminho de inflexão que desde os anos 90 começou a ser traçado no nosso país - mas já não são um local de abandono de resíduos. Representam uma fonte alternativa de energia através do aproveitamento energético que pode, e é feito, nas suas infraestruturas e que permite gerar uma energia limpa – amiga do ambiente. O biogás que resulta da decomposição dos resíduos é composto essencialmente por metano, um gás nocivo na atmosfera, porém, a sua captura e valorização permitem transformar um inimigo do planeta num aliado contra as alterações climáticas. Em Portugal, esta postura pró-ambiente ganha força e, a energia resultante do aproveitamento do biogás gerado por resíduos urbanos em aterros sanitários tem firmado a sua posição nas últimas décadas.

Planos de adaptação às alterações climáticas nos países situados na bacia do Mediterrâneo

Estudante: José Jerónimo Pedreiro | Lisboa, Portugal

Orientação: Ulisses Miranda Azeiteiro / Fernando Caetano

Palavras-chave: Alterações climáticas; Clima; Sustentabilidade; Planos de adaptação; Países mediterrânicos.

Resumo: Este trabalho insere-se na “Temática das Alterações Climáticas”, na sua dimensão da “Adaptação às Alterações Climáticas”, nos países situados a norte do Mediterrâneo (Portugal, Espanha, Itália, Grécia, Malta, Chipre), é pertinente e engloba toda uma geografia com afinidades climáticas, socioambientais e sociopolíticas que partilham o mar Mediterrâneo (oceanográficas e meteorológicas, assim como ecoclimáticas). No presente trabalho são identificados os Planos Nacionais de Adaptação às Alterações Climáticas, sendo analisadas as estratégias de adaptação que são comuns aos países da União Europeia da bacia do mediterrâneo. Pretende-se analisar a forma como cada país estabeleceu os seus Planos em função da sua geografia, da agroecologia, do ambiente e dos desafios e questões sectoriais (biodiversidade, saúde, energia e sustentabilidade), entre outros, na procura e análise de padrões de adaptação e resposta.

A perceção dos stakeholders sobre o desenvolvimento turístico: o caso da Ilha de São Miguel

Estudante: Fabiana Isabel Cordeiro Moniz | Açores, Portugal

Orientação: João Simão

Palavras-chave: Turismo; Impacte social; Impacte económico; Impacte ambiental; *Stakeholders*.

Resumo: O turismo na Região Autónoma dos Açores (RAA) e em especial na Ilha de São Miguel tem sofrido, nos últimos anos, um aumento muito significativo do setor e com este, o surgimento, inevitável, de impactos a nível económico, sociocultural e ambiental. Neste contexto, este estudo tem como principal objetivo avaliar e conhecer as perceções dos diferentes *stakeholders*, sobre o desenvolvimento turístico da região, verificando que impactos (positivos e negativos) são identificados para Ilha de São Miguel. Para além da identificação dos impactos percecionados, pretende-se a identificação, segundo o Modelo de Competitividade dos Destinos Turísticos desenvolvido por Ritchie e Crouch, dos principais motores impulsionadores/inibidores da competitividade do destino turístico de São Miguel. E por último, a caracterização do nível de envolvimento e de participação dos *stakeholders* locais, no processo de planeamento turístico da ilha de São Miguel. No enquadramento teórico são abordadas temáticas e subtemáticas relacionadas com o conceito de Turismo, com os Desafios ao Desenvolvimento Turístico em Espaços Insulares, Impactos Sociais, Económicos e Ambientais, Competitividade de destino turístico e Participação Pública de *Stakeholders*. Como metodologia, para alcance destes objetivos, optou-se por entrevista semidiretiva e análise de conteúdo (anexo II), a uma amostra de *Stakeholders* da ilha de São Miguel, Açores.

Publicações resultantes

Moniz, F., & Simão, J. (2019). A perceção dos stakeholders sobre o desenvolvimento turístico: o caso da Ilha de São Miguel, Açores. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17(5), 975-988. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17.069>

Atitudes e comportamentos de bancários sobre consumo sustentável

Estudante: João Ferreira Júnior | São Paulo, Brasil

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Consumo sustentável; Bancários; Hábitos de consumo; Percepção ambiental.

Resumo: Nas sociedades contemporâneas, o consumo exacerbado responde em grande medida, pela exaustão dos recursos ambientais, estudos que compreendam as atitudes e os comportamentos no ambiente familiar, e como estes comportamentos se manifestam no ambiente corporativo são fundamentais, para o desenvolvimento sustentável. O presente trabalho pretendeu contribuir, para o entendimento dessa dinâmica de hábitos ambientais, focalizando uma amostra de conveniência, com funcionários de uma instituição financeira de economia mista, tendo sido desenvolvido a aplicação de um questionário, abrangendo vertentes como: consumo da água; consumo de energia, consumo alimentar, reciclagem, meios de transporte, compras sustentáveis, turismo ecológico, responsabilidade ambiental, e igualmente as práticas de consumo dos funcionários no local de trabalho. O inquérito aplicado com os bancários da instituição financeira permitiu identificar hábitos, que necessitam maior conscientização ambiental no ambiente familiar como uso de transporte alternativo, compra de produtos atuais e separação de recicláveis, como também hábitos mais conscientes no ambiente laboral, o qual oferece cursos e treinamentos para os funcionários na área ambiental, visando adequar-se a mecanismos regulatórios como os Princípios do Equador, cujo objetivo é garantir sustentabilidade, prevenção de impactos sociais, ambientais e de imagem, que possam criar embaraços nos empreendimentos, bem como, reduzir o risco de inadimplência no setor. Não foi possível delinear o gênero ou idade dos inquiridos que são mais conscientes nos termos ambientais e sociais. A manifestação de hábitos socioambientais mais conscientes no ambiente familiar possibilitaria um exercício mais eficiente de cidadania, bem como, contribuiria para redução dos impactos ambientais.

Amplificação do risco alimentar: estudo de caso no Jornal de Notícias impresso para o período 2000-2017

Estudante: Rosa Sofia Neves Azevedo | Porto, Portugal

Orientação: Ana Pinto de Moura / Luís Miguel Cunha

Palavras-chave: Alimentação; Imprensa portuguesa; Perigo alimentar; Risco alimentar.

Resumo: Tendo em conta que vivemos numa sociedade de risco e de informação, os média, nomeadamente a imprensa escrita, assume um papel crítico na disseminação da informação de risco, podendo amplificar ou atenuar o risco noticiado. Esta realidade é tanto mais marcante, na medida em que as reações do consumidor face ao risco, nomeadamente face ao risco alimentar, podem ser entendidas considerando as suas características psicológicas e sociais. Na realidade, os perigos alimentares também são abordados pelos média, sendo que durante uma crise alimentar, o consumidor sente uma ansiedade crescente fruto dos incidentes relacionados com a segurança alimentar. Esta investigação pretende avaliar o modo como o diário português Jornal de Notícias trata as notícias associadas ao risco alimentar, mais propriamente os títulos das suas capas que mencionem os perigos alimentares, para o período de 2000 a 2017. Para o efeito, analisaram-se os títulos das capas do Jornal de Notícias, considerando as seguintes variáveis: código; título; subtítulo; destaque; cores; recurso; origem do género alimentício; alimento; tipo de perigo; perigo; território envolvido. Das 335 capas analisadas, confirmou-se que os perigos alimentares tiveram cobertura nas capas do Jornal de Notícias, representando cerca de 5,1% das capas noticiadas durante o período em estudo, sendo que o tipo de perigo mais difundido foi o biológico, seguido do tipo de perigo estilo de vida. Individualmente, os perigos mais abordados foram a obesidade, a gripe das aves e a BSE. Verificou-se ainda que a BSE assumiu particular importância por ser o perigo que constituiu um maior número de manchetes. Por sua vez, não houve divulgação de qualquer tipo de perigo físico. Finalmente, a maioria das capas analisadas sobre perigos alimentares dizia respeito ao território português.

Publicações resultantes

Azevedo, R.; Mil-Homens, A. S.; Cunha, L. M., & Pinto de Moura, A. (2019). Comunicação dos perigos alimentares pela imprensa escrita: um estudo de caso para o milénio (2000-2017). *Acta Portuguesa de Nutrição*, 18, 32-37. <https://actaportuguesadenutricao.pt/edicoes/comunicacao-dos-perigos-alimentares-pela-imprensa-escrita-um-estudo-de-caso-para-o-milenio-2000-2017/>

Valorização da biodiversidade através de saídas de campo na Ribeira da Padiola

Estudante: Idalina da Silva Neves | Porto, Portugal

Orientação: Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Biodiversidade, Educação Ambiental, Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Recursos educativos; Visitas de estudo; Ensino Básico; 3.º Ciclo.

Resumo: Biodiversidade ou diversidade biológica significa a variabilidade entre os organismos vivos de todas as origens, incluindo terrestres, marinhos e de outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais fazem parte; compreende a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas. É já científica e politicamente reconhecido que as comunidades humanas não só fazem parte desta rede de diversidade biológica como dependem dela para a sua sobrevivência. Pretendeu-se com este projeto dar a conhecer, sensibilizar e motivar para a importância da preservação da biodiversidade, à comunidade escolar do 8.º ano do Agrupamento de escolas Diogo de Macedo, através de saídas de campo à Ribeira da Padiola, uma área situada em Olival - Vila Nova de Gaia. Esta ribeira integra a rede hidrográfica do rio Uíma, afluente da margem esquerda do rio Douro. As margens da ribeira são áreas da reserva agrícola nacional e reserva ecológica nacional com solos que apresentam uma elevada aptidão agrícola e florestal onde poderíamos encontrar alguns choupos, freixos, salgueiros e amieiros. Da nascente à Foz do Uíma ainda se pode observar a lontra, e diversas outras espécies endémicas, protegidas ou ameaçadas. Para atingir os objetivos do projeto realizou-se uma saída de campo na ribeira com dois grupos de estudantes, um dos quais acompanhado por um caderno de campo, constituindo uma aplicação piloto do mesmo. Mediu-se os efeitos das saídas de campo e do caderno de campo na valorização da biodiversidade através de inquéritos aos estudantes, antes e após as saídas de campo. Os resultados indicam que após a saída de campo o nível de conhecimentos e motivação alcançados pelos estudantes acerca da biodiversidade foi superior nos estudantes que realizaram a saída de campo. A amostra que realizou a saída com caderno de campo demonstrou dificuldade de concentração quer para ler o caderno quer para escutar o que era dito, embora os resultados do inquérito realizado após a saída de campo revelem que o caderno de campo auxiliou os estudantes nalgumas questões dando-lhes um conhecimento mais abrangente.

Publicações resultantes

Neves, I. S., Bacelar-Nicolau, L., & Bacelar-Nicolau, P. (2019). A valorização da biodiversidade através de saídas de campo na Ribeira da Padiola, Vila Nova de Gaia. *Captar*, 8(2), 36-50. <https://proa.ua.pt/index.php/captar/article/view/1093/889>

Métodos de produção e sustentabilidade sócio-ambiental do setor hortícola da região Oeste

Estudante: Mário Manuel Jesus Miranda | Lisboa, Portugal

Orientação: Paula Bacelar Nicolau / Ana Paula Fernandes

Palavras-chave: Produção hortícola; Produção sustentável; Boas práticas agrícolas.

Resumo: A região Oeste de Portugal (Torres Vedras/Lourinhã/Peniche) assume-se nesta data como um dos grandes produtores de hortícolas do país e aquela onde a ocupação neste setor tem evoluído ao longo dos tempos nesta produção, quer em culturas ao ar livre, quer em culturas de cobertura, designadas por estufas. A intensificação e a especialização neste tipo de agricultura coberta criam problemas de índole ambiental, havendo quem considere esta atividade nos dias presentes como aquela que causa bastantes danos ao ambiente. Essa degradação ambiental resulta do aumento da produção hortícola, de uma redução de custos e de uma incessante procura de eficiência de modo a serem competitivos nos mercados, mas que por sua vez traduz-se em efeitos adversos no meio ambiental, tais como: poluição dos solos e águas por fertilizantes e fitofarmacêuticos, diminuição da biodiversidade existente e muita da paisagem natural. Juntando a estes fatores por si só já bastante negativos, haveremos ainda que contar com a grande produção de resíduos de plásticos de coberturas de estufas e solos, tubos de rega, suportes de plantas, embalagens e outros, caso não sejam tomadas medidas para a sua recolha e reciclagem. Para colmatar toda esta situação é necessária uma agricultura de equilíbrio, com métodos de produção eficientes, capaz de conservar o solo e a água, de manter a biodiversidade e os ecossistemas, respeitando o ambiente e em simultâneo dar resposta às necessidades alimentares da população. Este trabalho tem como objetivo analisar e descrever os impactos ambientais mais relevantes do setor das hortícolas na região Oeste e propor políticas e estratégias para reduzir os fatores que podem colocar em causa esta atividade a médio/longo prazo, caso não seja criada a sustentabilidade ambiental, cultural, social e económica, face à crescente procura e competitividade dos mercados.

A biodiversidade vista pelas comunidades locais na Reserva Especial de Maputo, Moçambique

Estudante: Maria José de Almeida Nunes | Maputo, Moçambique

Orientação: Fátima Alves / Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Biodiversidade; Áreas de conservação; Comunidades locais; Racionalidades leigas.

Resumo: Em Moçambique, a sobrevivência de grande parte da população depende maioritariamente da agricultura de subsistência e da biodiversidade. Esta dissertação pretende investigar de que forma as comunidades locais se relacionam com a biodiversidade na Reserva Especial de Maputo (REM), com a finalidade de compreender como entendem, explicam e como lidam com a biodiversidade e os serviços de ecossistema que ela fornece. Definiu-se como estudo de caso exploratório a Reserva Especial de Maputo, onde, apoiadas numa metodologia qualitativa assente em entrevistas, procuramos compreender de que forma as comunidades locais tiram partido da biodiversidade, compreendem e valorizam os serviços que ela fornece. Pela importância que a gestão e conservação desta área geográfica assume, a compreensão das perceções da equipe fiscal da REM, bem como da Administração da Reserva afiguram-se importantes, pelo que o nosso estudo a elas também se dirige. Com base nas observações efetuadas e nas informações recolhidas junto destas comunidades e agentes da fiscalização e gestão da reserva procurámos caracterizar e descrever as perceções e as práticas em torno da reserva natural numa primeira fase, para de seguida identificarmos as lógicas leigas subjacentes, ou seja, as racionalidades leigas, enquanto formas de produzir sentidos e significados em torno da biodiversidade e sua preservação, seu uso ambiental, socioeconómico e cultural.



mestres de
2019

A prática da Arte Xávega e os seus percursos de resistência entre a tradição e a modernidade: estudo de caso na Vila de Sesimbra e no Meco

Estudante: Anabela Carvalho Santos Neto Gato | Setúbal, Portugal

Orientação: Fátima Alves

Palavras-chave: Pesca artesanal; Arte Xávega; Comunidades locais; Pescadores; Modos de vida; Tradição; Modernidade.

Resumo: Em Portugal há poucos estudos sobre a Arte Xávega que enfatizem a sua multidimensionalidade na compreensão da experiência quotidiana dos pescadores que ainda a praticam e que desenham modos de vida mais ou menos próximos da natureza, onde as perceções e a forma como lidam com os recursos do mar ganham relevo para compreender as relações e interações que estruturam os seus saberes e os seus fazeres e enraízam identidades e percursos de resistência que se afirmam entre a tradição e a modernidade. Neste estudo de caso que desenvolvemos a partir das comunidades piscatórias de Sesimbra Vila e do Meco, a pertinência científica do estudo revela-se desde logo por se tratar de uma Arte de pesca secular que se encontra em risco de desaparecer e, com ela, as comunidades que em seu torno enraízam os seus saberes e a sua cultura. Inspirada no paradigma qualitativo, assente na observação participante e em 17 entrevistas semidiretivas, esta pesquisa centra-se na perspetiva dos sujeitos e nas suas vivências, de modo a conhecer “por dentro” estas comunidades e compreender o papel da Arte Xávega nas suas vidas bem como as racionalidades que sustentam a sua resistência. A diversidade e riqueza das suas narrativas permite identificar lógicas comunitárias (por oposição às lógicas do mercado e do estado) que persistem na prática da Arte Xávega e que não se enquadram nas prerrogativas do capitalismo, da competitividade e inovação, carecendo de uma abordagem holística que cõnjuge a proteção dos recursos e das comunidades que deles dependem, numa gestão integrada que considere a sua riqueza biológica, a antropização do litoral, a pressão sobre os recursos, os saberes e vivências locais e as suas raízes históricas e identitárias que marcam a sua sobrevivência em pleno século XXI. Apesar de a arte xávega não configurar uma realidade homogénea nestas duas comunidades, historicamente ela foi entendida como uma pesca artesanal de sustento, uma forma de vida da qual dependiam famílias inteiras, sendo hoje percebida como uma atividade complementar e uma herança que importa preservar. A Arte Xávega, nestas comunidades, não é entendida como uma arte destruidora nem predatória e apesar de conhecerem a sua classificação como “envolvente-arrastante”, distinguem-na claramente do arrasto cuja ação consideram “agressiva, intrusiva e prejudicial”. Reconhecendo tratar-se de uma Arte de Pesca em franco declínio, afirmam o seu valor cultural e a necessidade de reapropriação do seu valor patrimonial e turístico para a manter, o que tem sido apoiado pelo poder local. Este trabalho reforça a necessidade de aprofundar o conhecimento dos modos de vida das comunidades onde ainda se pratica a Arte Xávega, de modo a informar uma política das pescas que atenda ao carácter social e cultural desta atividade e não apenas ao seu valor económico. Esse maior conhecimento permitirá criar condições para a preservação destes modos de vida tradicionais, mais próximos da natureza e das práticas ancestrais enquanto reguladoras dos ecossistemas.

Práticas para a cidadania ativa e ambientalmente consciente: um estudo sobre prevenção, redução, reutilização, separação e reciclagem de resíduos em Sines

Estudante: Flora da Conceição Silvério Ferreira | Setúbal, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Educação ambiental; Sensibilização; Cidadania ambiental; Desenvolvimento sustentável; Resíduos urbanos.

Resumo: Este trabalho constitui-se pelo Relatório de uma investigação-ação, realizada em contexto de trabalho no decorrer do Programa de Educação Ambiental (PEA), no ano letivo 2015-2016, na Escola Básica Nº 2 (EB2) do Agrupamento de Escolas de Sines. O trabalho delineou-se pela perceção da problemática - resíduos urbanos – que fez questionar sobre o que podemos fazer para que os resíduos sejam, cada vez mais, reduzidos, reutilizados, reciclados e devidamente encaminhados e valorizados? No entanto, foi igualmente questionado se as ações de Educação Ambiental desenvolvidas serão, de facto, uma ferramenta eficaz para promoção da Cidadania Ambiental? Dos diversos temas e atividades que compõem o PEA, e do que a este trabalho importa, destaca-se o acompanhamento e envolvimento diretos da investigadora (educadora) na(o): Processo de equipar os espaços comuns das escolas com ecopontos, e as salas de aula com eco-bags; Promoção e acompanhamento da visualização do filme “Viagem à volta do Lixo”, antecedido e seguido de conversa reflexiva com os alunos; Acompanhamento das visitas guiadas ao Centro de Triagem e Aterro Sanitário da AMBILITAL; Dinamização do Ateliê de reciclagem de papel; Ateliê de reutilização de materiais; Acompanhamento da reflexão e elaboração dos trabalhos sobre dejetos caninos, e montagem da exposição com os cartazes no final do ano letivo. Como métodos de avaliação, foram utilizadas ferramentas como inquéritos, grelhas de observação, notas de campo, registo fotográfico, trabalhos realizados, análise das expressões e reações observadas. Pelos resultados obtidos, observados e verificados diretamente, considera-se que fomentou a reflexão individual e coletiva e a entreaajuda, contribuindo para a consciencialização, solidariedade e cidadania ambiental que nos permitem “desenhar” uma cidade mais limpa e um futuro mais equitativo e sustentável.

Projeto de educação ambiental no âmbito da prevenção de resíduos aplicado a famílias da aldeia da Cumeada, Reguengos de Monsaraz

Estudante: Adélia Chumbo dos Santos | Évora, Portugal

Orientação: Ana Paula Martinho / Ulisses Miranda Azeiteiro

Palavras-chave: Educação ambiental; Sensibilização; Cidadania ambiental; Desenvolvimento sustentável; Resíduos urbanos.

Resumo: Ao longo dos tempos, o equilíbrio homem – natureza foi sucessivamente alterado por uma atitude e comportamento de domínio do homem sobre o meio. A evidência crescente dos problemas ambientais, dos anos sessenta do século XX, levaram ao emergir da Educação Ambiental, e esta passou a ser considerada por organizações e especialistas como um campo de ação pedagógica adquirindo relevância e vigência internacionais. Alguns trabalhos têm analisado a aplicação da Educação Ambiental aos Resíduos Urbanos. Estes Resíduos são os que provêm de habitações ou são semelhantes aos resíduos derivados de habitações, têm origem num número de produtores elevado e disperso (sobretudo agregados familiares) o que coloca desafios à sua gestão. A questão das famílias na gestão de Resíduos Urbanos é uma temática inovadora e pouco abordada na literatura daí a pertinência desta investigação. Iremos trabalhar com famílias num território em que a capitação de Resíduos Urbanos é superior à média nacional, falamos do concelho de Reguengos de Monsaraz, e centrar-nos-emos na aldeia da Cumeada. O presente trabalho corresponde a um projeto piloto que verifica atitudes, afere conhecimentos e comportamento das famílias face aos Resíduos Urbanos, desenvolve, testa, implementa o “Projeto de Educação Ambiental: Menos Lixo é mais Ambiente”, e averigua de que forma o Projeto pode contribuir para a construção de uma comunidade mais atenta e ativa na problemática dos Resíduos Urbanos. Ao longo da investigação aplicamos atributos pertencentes ao método qualitativo e outros atributos do método quantitativo, visto a conjugação de métodos ser o mais viável para a melhor compreensão da realidade em análise. Após a implementação e avaliação do Projeto de Educação Ambiental, registaram-se famílias com conhecimentos mais aprofundados, pensamentos mais harmoniosos e práticas mais sustentáveis face à temática dos Resíduos.

Ferramentas de avaliação da sustentabilidade no ensino superior: a adequação ao contexto de uma universidade a distância

Estudante: Rute Isabel Grilo Filipe Martins | Lisboa, Portugal

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Avaliação da sustentabilidade; STARS; *Elearning*; Educação a distância; Ensino Superior; Universidade Aberta.

Resumo: Ao ensino superior acresce o papel de exemplo para a sociedade, muito para além do desempenho no ensino. Beneficiando do todo o conhecimento científico produzido e da circulação de informação pertinente de forma privilegiada, as universidades começam, de forma gradual e crescente, a empreender em formas de avaliar as suas iniciativas e práticas de sustentabilidade. Sabendo que os critérios de avaliação ditam o resultado da própria avaliação, é necessário investigar os vários fatores que podem concorrer para uma melhor avaliação da sustentabilidade no ensino superior, tendo em consideração as suas próprias especificidades. Uma dessas características específicas é o ensino a distância, onde o processo de aprendizagem se passa no contexto online. Assim, este estudo procurou perceber se as universidades a distância se diferenciam face ao procedimento de implementação de uma ferramenta de avaliação de cariz internacional e holístico, onde a sustentabilidade é avaliada nos pilares ambiental, social e económico. Para esse efeito, este estudo de caso, investigou a Universidade Aberta, enquanto universidade a distância, e uma das ferramentas de avaliação da sustentabilidade mais utilizadas internacionalmente, a STARS, num trabalho de investigação-ação. No seguimento do processo de avaliação da sustentabilidade, foi também investigada a abordagem participativa como fator diferenciador no sucesso da implementação da avaliação da sustentabilidade. Os resultados obtidos comprovaram a aplicabilidade da STARS para a avaliação de universidades com regime de ensino a distância. Contudo, dos mesmos resultados foi possível identificar quatro indicadores para os quais a STARS pode melhorar, e assim traduzir, de forma mais específica, o regime de ensino a distância. Foi ainda possível identificar as áreas onde a UAb pode melhorar o seu desempenho para a sustentabilidade e as áreas para as quais a sustentabilidade já se encontra implantada. Quanto à abordagem participativa, este estudo evidenciou as suas mais valias na implementação da sustentabilidade, quer pela capacidade reflexiva face aos resultados obtidos pela ferramenta, quer pelas propostas que puderam ser elaboradas pelos vários participantes, envolvendo-os e motivando-os para ação.

Publicações resultantes

Caeiro, S., Sandoval Hamón, L. A., Martinho, A. P., Grilo, R., Oliveira, C.M.B.P., Bayas Aldaz, C., & Alba Hidalgo, D. (2018). Sustainability benchmarking in Higher Education Institutions: A comparison between two Universities in Southern Europe [Comunicação oral]. *24th International Sustainable Development Research Society Conference: Actions for a sustainable world: from theory to practice*, Messina, Itália. Resumo disponível em <http://programme.exordo.com/isdrs2018/delegates/presentation/198/>

Martinho, A. P., Grilo, R., Bacelar-Nicolau, P., Oliveira, C. M. B. P., & Caeiro, S. (2018, junho, 12). Práticas de Implementação de Educação para a Sustentabilidade na Universidade Aberta [Comunicação oral]. *1.º Encontro Virtual de Campus Sustentável*, Coimbra, Portugal. Apresentação PPT disponível em https://www.uc.pt/efs/virtual_workshop_sustainable_campus/apresentacoes

Caeiro, S., Grilo, R., Martinho, A. P., Bacelar-Nicolau, P., Simão, J., Dias-Ferreira, C., Trindade, J., & Oliveira, C. (2019). Um percurso para a Sustentabilidade na Universidade Aberta. In A. C. Madeira, A. C. Freitas, A. T. Marques, C. A. V. Costa, J. M. Dias, M. F. Pereira, P. C. Rego, S. Mendes, & R. T. Gaspar (Eds.). *Livro de resumos da 1ª Conferência Campus Sustentável – Desenvolvimento Sustentável: Instituições do Ensino Superior como Agentes de Mudança* (pp. 25-26), Universidade do Porto.

Caeiro, S., Sandoval Hamón, L. A., Martins, R., & Bayas Aldaz, C. E. (2020). Sustainability Assessment and Benchmarking in Higher Education Institutions—A Critical Reflection. *Sustainability*, 12(2), 543. <https://doi.org/10.3390/su12020543>

Vídeo

Selo de Bronze da AASHE

Testemunho

https://www.youtube.com/watch?v=9g7pXUn5LXo&list=PLKwvz9avawn_rTuZo8_PdBwC015nej25y&index=9&t=5s

Implementação da educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) nos currícula do ensino primário: um estudo de caso em Angola

Estudante: Leonora Manuel Neto | Huíla, Angola

Orientação: Sandra Caeiro / Fernanda Lages

Palavras-chave: Educação para o Desenvolvimento Sustentável; Ensino Primário; *Curriculum*.

Resumo: O presente trabalho procurou compreender o grau de implementação da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) nos currícula do ensino primário (EP) em Angola, trabalhando com o Complexo Escolar Cruzeiro do Sul do Lubango em Angola como ferramenta auxiliar do processo. Este tema é bastante relevante para o sistema educacional angolano, visto que poderá contribuir para uma educação de qualidade, sensibilização dos professores para a EDS e, assim, para a melhoria dos conteúdos programáticos em vigor e para o Desenvolvimento Sustentável (DS) do País. Foram objetivos desta pesquisa analisar os Currícula do Ensino Primário (CEP) angolano no Complexo Escolar Cruzeiro de Sul para se compreender o grau de implementação da EDS, avaliar o nível de conhecimento da comunidade educativa sobre a EDS e, com base nestas informações, juntamente com os guias da UNESCO para o tratamento da EDS e outros documentos relevantes, elaborar diretrizes para uma proposta com sugestões para a implementação da EDS nos currícula do EP, de acordo com a realidade angolana. Estes objetivos foram alcançados mediante análise documental, revisão bibliográfica e entrevistas estruturadas à comunidade educativa. Estas diretrizes poderão servir de apoio aos professores do Complexo Escolar Cruzeiro do Sul e a quaisquer outros agentes educativos que se interessem por esta temática.

Ética ambiental com crianças: um estudo em educação ambiental para a construção de uma cidadania participativa

Estudante: Jorge Domingos Bastos Moreira | Porto, Portugal

Orientação: Fátima Alves / Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Ética ambiental; Educação ambiental; Ecologia espiritual; Sustentabilidade; Cidadania participativa.

Resumo: O presente trabalho analisa a percepção, a relação e as práticas que as crianças do primeiro ano de escolaridade do ensino público têm com os seres não-humanos e a Natureza, tendo como base as várias correntes da Ética Ambiental. Este estudo reflete as causas da crise ambiental e aponta caminhos para a construção de uma cidadania ambiental e participativa. Implementámos uma metodologia mista (qualitativa e quantitativa), mas com prevalência da abordagem qualitativa, através da elaboração de entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados permitiu responder aos objetivos propostos (percepções e práticas), demonstrando apreço e respeito dos alunos com a Natureza e as outras formas de vida, numa pluralidade de modelos e considerações dentro da Ética Ambiental. Nesse contexto, evidenciou-se uma visão marcadamente antropocêntrica – a defesa da Natureza porque ela traz algum benefício para o ser humano – mas, também, foi possível identificar considerações que se afastam dos interesses especificamente pessoais e humanos, para abraçar valores intrínsecos de muitos dos elementos naturais, inserida em perspetivas bio e ecocêntricas da Ética Ambiental. As narrativas mostraram práticas cuidadas para com a vida em geral e um relacionamento familiar com os animais de estimação. Tanto a análise como a discussão permitem perceber as lacunas da Educação Ambiental nas escolas públicas onde foram realizadas as entrevistas aos alunos bem como as potencialidades que a dimensão da Ética Ambiental pode oferecer na Educação, mas especialmente nas ações de Educação Ambiental. As evidências que o presente estudo tornou visíveis pode inspirar novos modelos e recomendações em Educação e em Educação Ambiental particularmente, que permitam corrigir questões de relacionamento entre o ser humano e a Natureza para a resolução dos problemas ambientais, também numa perspetiva de uma cidadania ambiental participativa, quadro do presente trabalho no âmbito do tema do Mestrado que o acolhe.

Publicações resultantes

Moreira, J., Alves, F., & Mendonça, A. (2020). *Questioning Nature and Environmental Ethics in Schools*. Oxford Research Encyclopedia of Education. DOI: [10.1093/acrefore/9780190264093.013.687](https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.687)

Retratos das percepções de jovens portugueses sobre as alterações climáticas

Estudante: Vítor Manuel Esteves Ascensão | Lisboa, Portugal

Orientação: Fátima Alves

Palavras-chave: Alterações Climáticas; Geração Z; Percepções e práticas; Racionalidades leigas.

Resumo: As Alterações Climáticas são consideradas como um dos mais complexos desafios que a humanidade enfrenta no Século XXI. A natureza e diversidade da ameaça conexas impõe às sociedades uma agenda urgente e exigente, sobretudo no campo da agência. A construção e condução das estratégias de combate, fazendo parte dessa agenda, pode ser condicionada pelas percepções e práticas humanas na contínua interinfluência dos sistemas em presença: climático, ambiental e sociocultural. O fenómeno das alterações climáticas, concomitantes, por um lado, com uma profunda revolução tecnológica/ científica, por outro, com mudanças sociais e económicas assentes num processo de globalização a múltiplos níveis, decorre no macro cenário do *empowerment* individual das pessoas, na sequência do qual os processos educativos assumem relevância acrescida. As gerações contemporâneas encontram-se sujeitas a processos de aquisição e exposição a novos saberes, leigos e científicos, que as tornam distintas das suas predecessoras. Sendo as mais educadas até hoje, são também as que se confrontarão com os desafios e perigos anunciados. O nosso estudo, de cariz exploratório, utilizando metodologia quantitativa assente num inquérito por questionário, procurou junto de um grupo de jovens nacionais, das coortes etárias de 18 e 19 anos, pertencentes à geração Z, conhecer as suas percepções e práticas em torno das alterações climáticas, no que se constitui o seu objetivo, indo extensivamente no sentido de contribuir para o aprofundamento da reflexão sobre a reconstrução e reconfiguração das racionalidades leigas que orientam a ação e a interação no mundo da vida quotidiana produzindo sentidos holísticos face às alterações climáticas.

Sistemas de gestão de resíduos urbanos: incineração e sustentabilidade: caso de estudo

Estudante: Sónia Maria Abelha Gomes | Zurique, Suíça

Orientação: Ana Paula Martinho / Flavio Bettoni

Palavras-chave: Sustentabilidade, Resíduos urbanos, Sistemas de gestão de resíduos, Modelos de gestão de resíduos, Incineração, Energia, Termodinâmica, Suíça; Portugal.

Resumo: Este relatório de estágio pretende refletir sobre o tratamento térmico de resíduos urbanos-incineração em Portugal e na Suíça, abordando os parâmetros de rentabilidade e eficiência energética, fundamentando que este processo de tratamento de resíduos apresenta-se como viável e alternativo tanto no painel energético como no tratamento e eliminação de resíduos. Os resíduos urbanos formalizaram-se uma prioridade das políticas a partir da segunda metade do séc. XX, associados à crescente degradação do ambiente e saúde humana e vistos como recursos face à depleção dos recursos naturais. O aumento dos resíduos per capita está diretamente relacionado com o consumismo e procura de qualidade de vida das sociedades modernas e urge uma combinação de estratégias e sistemas integrados que permitam a correta reutilização, reciclagem e deposição dos mesmos. Desde a publicação de normas europeias que proíbem a deposição de resíduos orgânicos em aterros e limitam a deposição de vários tipos de resíduos e a indisponibilidade de novos espaços para este fim, torna-se necessário alternativas que permitam a eliminação de resíduos ao mesmo tempo que garantam condições de salubridade pública e ambiental. Surge assim, a incineração dos resíduos urbanos com produção de energia elétrica como alternativa. Neste contexto, este relatório tem como objetivo a caracterização dos SGR em Portugal e Suíça, mais direcionado para os sistemas com valorização energética por incineração e a avaliação da potencialidade energética em unidades de incineração. Procedeu-se ao acompanhamento, em estágio, de um projeto numa unidade de incineração na Suíça, que previa a instalação de um economizador externo, equipamentos que permitem aumentar o rendimento energético, e a possível aplicação desta metodologia às duas unidades de incineração em Portugal Continental. A avaliação para a instalação de um economizador externo, inclui cálculos termodinâmicos que determinam a viabilidade do projeto e os impactes que o sistema terá, e avaliações no local para determinar espaço físico para a estrutura. Realizaram-se visitas às incineradoras e reuniões com os responsáveis em Portugal, para perceber o funcionamento destas e proceder à recolha de dados. No final não foi possível realizar de forma exaustiva o estudo devido à falta de informações mais detalhadas e pormenorizadas. Contudo, é possível concluir que o sistema analisado na Suíça poderá ser colocado em prática nas incineradoras em Portugal, onde se pode diversificar a produção das incineradoras para a utilização do vapor e a produção de energia elétrica, diversificando os rendimentos obtidos.



mestres de
2020

Gestão dos resíduos urbanos na Ilha do Sal – análise e proposta de melhoria

Estudante: Carlos Miguel Tavares Xavier | Sal, Cabo Verde

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Gestão de resíduos; Resíduos urbanos; Cabo Verde.

Resumo: A Ilha do Sal é uma das dez ilhas de Cabo Verde, com cerca de 37 mil habitantes e com o turismo como principal atividade económica. Recebe anualmente milhares de turistas provenientes da Europa, América, Ásia e África. A Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos ainda é deficitária na ilha do Sal. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos da Ilha do Sal, identificando os pontos fortes e fragilidades e apresentando uma proposta de melhoria, no sentido de se obter uma gestão mais adequada para esta ilha turística. Optou-se assim pelo levantamento bibliográfico e documental relacionado com esta temática, completado com os resultados obtidos das entrevistas a 5 técnicos e ao vereador do pelouro do Ambiente, Saneamento e Espaços Verdes da Câmara Municipal do Sal, tendo-se assim obtido a informação sobre os principais problemas existentes e as medidas de solução a serem implementadas para a gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos. Para validar estes resultados um grupo focal (7 técnicos) discutiu os problemas identificados e as propostas de melhoria e priorizou as medidas prioritárias a serem implementadas. As principais medidas identificadas a serem implementadas a um curto prazo foram: i) regulamentar todas as leis vigentes para se ter suporte legislativo na gestão de todos os tipos de RSU produzidos na ilha; ii) definir uma política de gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, de forma a dar respostas a todas as lacunas existentes, dando prioridade à resolução dos problemas, e melhorando e modernizando o setor dos resíduos; iii) elaborar e implementar um plano de gestão, que abrange todas as etapas da gestão de resíduos sólidos urbanos; iv) melhorar o sistema de cobrança da taxa de gestão dos RSU; v) elaborar um mapa de investimento, de modo a suprir todas as necessidades, de acordo com o grau de prioridade; vi) elaborar um plano de sensibilização e educação ambiental; vii) elaborar o projeto e implementação de um vazadouro/aterro controlado ou Sanitário, que se adeque à realidade da ilha; viii) e apostar na valorização dos resíduos, criando um centro de triagem e valorização dos RSU. Com a implementação das medidas identificadas neste trabalho é possível atingir uma melhoria muito necessária no serviço de gestão dos RSU na ilha do Sal.

Custos socioambientais associados à gestão dos resíduos urbanos: o caso do município de Teresópolis

Estudante: Natalia Rodrigues Gomes | Rio de Janeiro, Brasil

Orientação: Cristina Carapeto

Palavras-chave: Gestão de resíduos; Resíduos urbanos; Impacte social; Impacte ambiental; Brasil.

Resumo: Em 1987, o Relatório de Brundtland apontou para a necessidade de promoção do crescimento sustentável, ao se verificar que o incremento populacional e industrial trouxe desafios ambientais incomensuráveis. A geração de resíduos em excesso e o nível do desperdício no Brasil é reflexo de uma política de alto consumo e esgota os recursos não renováveis, causando desequilíbrios ambientais e problemas associados ao descarte inadequado dos resíduos urbanos. Por esse motivo, a procura de soluções adequadas para o tratamento e a deposição final dos resíduos é alvo das políticas setoriais no Brasil e no mundo. Em Teresópolis, o Aterro da Prata é o local de deposição final dos resíduos urbanos. Apresentando condições precárias e uma operacionalização deficiente, o Aterro da Prata acaba por ser um vazadouro e, conseqüentemente, não corresponde à Política Nacional de Resíduos Sólidos, gerando impactos socioambientais. Os custos socioambientais da gestão do Aterro de Teresópolis e as possíveis soluções para resolução ou melhoria da situação sanitária atual são identificados ao longo do presente trabalho, por intermédio de uma pesquisa exploratória, conjugando-se a revisão bibliográfica/documental, visita de campo e entrevistas semiestruturadas e *survey*.

Publicações resultantes

Gomes, N., & Carapeto, C. (2021, novembro, 9-11). A gestão dos resíduos urbanos no município de Teresópolis: uma avaliação socioambiental [Comunicação oral]. *10.º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade*, Rio de Janeiro, Brasil.



mestres de
2021

Perceções sobre as vulnerabilidades socioambientais atuais e futuras face às alterações climáticas no setor agrícola: estudo exploratório do município do Cadaval, Portugal

Estudante: João Francisco Lopes Alves | Lisboa, Portugal

Orientação: Fátima Alves / Paula Bacelar Nicolau

Palavras-chave: Alterações climáticas; Agricultura; Adaptação e mitigação; Vulnerabilidade; Impacte ambiental.

Resumo: As alterações climáticas, enquanto fenómeno multidimensional e complexo, desafiam as sociedades a conhecer e antecipar os seus impactes atuais e futuros, de modo a identificar as medidas e estratégias capazes de as enfrentar, seja pela mitigação, seja pela adaptação. A presente dissertação, centrando-se no domínio das perceções dos agentes locais ligados ao sector agrícola, pretendeu identificar e compreender, a partir da sua posição e perspetivas, quais os impactes das alterações climáticas no sector agrícola e, conseqüentemente, quais as estratégias de adaptação a essas alterações na região delimitada pelo município do Cadaval, território rural marcadamente agrícola, e, por isso, vulnerável aos efeitos das alterações climáticas. Recorrendo a um inquérito por questionário aplicado a agricultores locais, procuramos caracterizar as suas perceções relativamente às alterações climáticas, seus impactes e vulnerabilidades atuais e futuras na atividade agrícola. Recorremos ainda, em 25 de outubro de 2019, à realização de um grupo focal com nove *stakeholders* locais, que incluiu representantes das organizações de produtores agrícolas e florestais, das adegas cooperativas, do ordenamento florestal e do território, de grupos de apoio ao financiamento e de associações cívicas e ambientais, com o objetivo de conhecer as suas perceções sobre as alterações climáticas, quais os impactes locais, bem como as suas posições face à adaptação e mitigação. Em termos gerais, as informações recolhidas permitem-nos constatar que as alterações climáticas são percebidas essencialmente como resultado da ação humana e os nossos respondentes estão cientes dos efeitos dessas alterações na agricultura, que referem já se fazem sentir. Desconhecem, no entanto, o processo de emissão de gases de efeito estufa (GEE) da atividade agrícola, o que os impede de identificar os processos de mitigação dessas emissões. Em relação ao futuro, os agricultores inquiridos temem sobretudo a quebra da produtividade nos pomares, a falta de disponibilidade de água e a falta de frio no Inverno, necessário a uma floração regular. Por outro lado, referem que com as alterações climáticas a produção vitivinícola poderá beneficiar de um incremento de produção. Em suma, os agricultores e *stakeholders* envolvidos na pesquisa, estão cientes dos efeitos das alterações climáticas, manifestam-se disponíveis para a mudança de práticas agrícolas e entendem ter uma palavra a dizer nas tomadas de decisão sobre a adaptação às alterações climáticas no sector agrícola.

Avaliação da sustentabilidade da gestão de resíduos sólidos urbanos e participação de atores chave nas propostas de melhorias – caso de estudo do município de Manaus – AM

Estudante: Daniel Rodrigues de Oliveira | Amazonas, Brasil

Orientação: Ana Paula Martinho

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Gestão integrada de resíduos; Indicadores de sustentabilidade; Participação; Resíduos urbanos; Brasil.

Resumo: A gestão dos resíduos sólidos urbanos constitui uma necessidade humana básica, sendo também considerada um direito, ao lado da provisão de água potável, abrigo, alimentos, energia, transporte e comunicações. O aumento da população mundial agrava a produção de resíduos sólidos urbanos, uma problemática ampla da sociedade e um desafio de grandes proporções para os gestores públicos. Deficiências na gestão dos resíduos sólidos urbanos podem acarretar danos à sociedade e ao meio natural, causando riscos não desejados às comunidades, problemas de saúde pública e de ordem social, estética, econômica e administrativa. O objetivo principal da investigação foi analisar como é realizada a gestão de resíduos sólidos urbanos na cidade de Manaus e se esta pode ser uma gestão integrada de resíduos que promove o desenvolvimento sustentável. Para isso, promoveu-se uma investigação bibliográfica, pesquisa de campo, entrevistas, aplicação da Matriz de Indicadores de Sustentabilidade para a Gestão dos resíduos sólidos urbanos, aferição do Nível de Sustentabilidade existente, levantamento dos problemas presentes, realização de um Grupo Focal com a participação dos principais atores envolvidos para validar a pesquisa e obter sugestões de melhoria para aperfeiçoar a gestão dos resíduos sólidos urbanos de Manaus como integrada e que promova o desenvolvimento sustentável. Os elementos caracterizadores da Gestão Integrada estão presentes, porém, é necessário implementar medidas que elevem o nível de sustentabilidade existente, principalmente quanto a não geração de RSU, redução, reaproveitamento e reciclagem. A Matriz de Indicadores de Sustentabilidade desenvolvida por Santiago e Dias (2012) mostrou-se viável para a avaliação da sustentabilidade da GRSU no município de Manaus e para ser utilizada pelos gestores como ferramenta de planejamento estratégico. A metodologia participativa contemplou as principais preocupações dos atores chave e reforçou a importância de se incluir as partes interessadas na formulação das políticas públicas.

A exploração mineral em Minas Gerais, seus impactos ambientais e sociais

Estudante: Zilmar Dias Figueiredo | Minas Gerais, Brasil

Orientação: Pedro Pereira

Palavras-chave: Exploração mineral; Rompimentos de barragens de rejeitos; Impacte social; Impacte ambiental; Brasil.

Resumo: A história da exploração mineral no Brasil teve seu início com a chegada dos colonizadores portugueses, com a extração do ouro, passando pelo início da exploração do minério de ferro que, juntamente com outros minerais, se destacaram na balança comercial do país a partir da primeira metade do século XX. A atuação das mineradoras sempre se focou no beneficiamento mineral, com o claro objetivo de obter lucro. Os rejeitos e os estéreis, sem valor econômico, e os métodos de sua disposição acabaram por receber um tratamento secundário, resultando na construção de estruturas de contenção (barragens) sem projetos de engenharia e com baixo nível de controle. Este trabalho teve como objetivo geral caracterizar os impactos ambientais e sociais oriundos da atividade mineradora, e dos diversos processos envolvidos, no Estado de Minas Gerais. A pesquisa foi fundamentada na abordagem e na metodologia qualitativas, recorrendo a análise bibliográfica e documental e a entrevistas semidiretivas. A atividade minerária, por um lado, promove vários impactos positivos nas regiões onde é desenvolvida, como o pagamento de impostos, os investimentos na infraestrutura do lugar ou o incremento nas vendas do comércio local, mas, por outro lado, promove impactos negativos, como a contratação apenas de trabalhadores locais de baixa qualificação, o aumento do custo de vida, prejuízos na produção agrícola e criação de gado para a população rural próxima das minas, chegada de um enorme número de pessoas (quase exclusivamente homens) em busca de emprego, o assédio às meninas e mulheres do município ou o aumento do uso e tráfico de entorpecentes, da prostituição e da violência. Os impactos ambientais resultantes desta atividade são irreparáveis, como a destruição de vegetação e de cursos d'água, a alteração da paisagem, o rebaixamento de lençóis freáticos, a geração de poeira e consequentes problemas de saúde para a população do entorno, etc. A estabilidade das barragens de rejeitos é também motivo de grande preocupação para a população do entorno. Existem registros de rompimentos de barragens de rejeitos no estado de Minas Gerais desde 1969. No entanto, é a partir de 2001 que começam a ocorrer com uma frequência alarmante, culminando na catástrofe de Córrego do Feijão, no município de Brumadinho, em 25 de janeiro de 2019, que provocou a morte de 270 pessoas e gravíssimos danos ambientais. Esses rompimentos de barragens não podem ser considerados como acidentes, já que se percebe a intencionalidade pela falta de adoção de medidas que os evitassem, colocando em risco as vidas de trabalhadores e populações do entorno. Esses acontecimentos ocorridos promovem uma série de danos socioambientais, o que faz levantar o debate da importância dessa atividade econômica para o Estado, deixando em suspenso suas vantagens, cumprimento de legislações e ações reparadoras, além de colocar em cheque o mito existente no imaginário dos mineiros, de que nos dias de hoje, a mineração é indispensável a toda a população dessa unidade federativa.

Avaliação da comunicação da sustentabilidade em Relatos Integrados: Um estudo de caso no Brasil

Estudante: Wagner da Costa Godoi | São Paulo, Brasil

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Relato Integrado; Sustentabilidade; Comunicação empresarial; Avaliação.

Resumo: Esta dissertação apresenta um trabalho de pesquisa que visa analisar, em uma amostra, a comunicação sobre a sustentabilidade em Relatos Integrados (RI) de organizações no Brasil. O objeto deste trabalho é avaliar se nestes relatos as informações financeiras e não financeiras são tratadas de forma holística e com a mesma importância, e como esta evidênciação de informações permite o relato da sustentabilidade em seus aspectos económicos, sociais e ambientais. Na revisão de literatura foi possível identificar outros trabalhos que realizaram análises semelhantes, dos quais muitos destes evidenciam que o enquadramento do relato integrado demonstra ter grande potencial para a comunicação da sustentabilidade tornando-a importante para avaliações estratégicas por parte das empresas. Apesar desta condição estas pesquisas evidenciam que ainda há uma tendência a valorização das informações económicas, em detrimento das informações sociais e ambientais. O trabalho analisa os relatos integrados de uma amostra, que relaciona empresas do setor privado, setor público e de economia mista, em três fases: Leitura dos relatos integrados que compõem a amostra, grelha de avaliação respondida por gestores e, por fim, o método *Analytic Hierarchy Process* (AHP – Processo Analítico Hierárquico), que permitiu trabalhar a informação recolhida, de forma a determinar o grau de importância da comunicação da sustentabilidade. A análise da hierarquia foi pautada sobre os pilares da sustentabilidade, portanto alinhadas aos aspectos económicos, sociais e ambientais, desta forma a compreender se há diferenças substanciais no tratamento e divulgação de aspectos financeiros e não financeiros representados pelos capitais do enquadramento do RI, o que permitiu compreender o quanto organizações dedicaram para os aspectos sociais, ambientais e económicos na comunicação de suas informações sobre sustentabilidade. Através destas avaliações foi possível confirmar pesquisas anteriores, que destacam uma maior atenção aos *stakeholders* interessados em informações financeiras. Os resultados apontam que os RI analisados, na amostra, ainda são um instrumento que mais prioriza a informações económicas, com menor valorização dos capitais que abordam recursos naturais, humanos e intelectuais, o que corrobora com estudos apresentados na revisão da literatura que encontraram a mesma tendência. No entanto, os resultados também permitem avaliar que este enquadramento pode ser utilizado para comunicar, com qualidade, sobre a sustentabilidade a ainda auxiliar para que esta seja utilizada para apoio das decisões estratégicas da empresa, desde que o RI esteja adequadamente estruturado e a considerar os impactos sociais e ambientais como fatores decisivos na gestão destas organizações.

Sistema colaborativo de indicadores de avaliação para a sustentabilidade: o caso propriedade de produção agrícola do estado de Minas Gerais - Brasil

Estudante: Cecileny Cecília Silva | Minas Gerais, Brasil

Orientação: Sandra Caeiro

Palavras-chave: Agroecologia; Cultivos em espaços; Indicadores informais; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; Percepções; Saberes participativos.

Resumo: Os sistemas agrícolas são indispensáveis à produção de alimentos, pois asseguram e sustentam as necessidades vitais em abrangência de pessoas no mundo, mais do que quaisquer outros segmentos. Estudos apontam que, nos países em desenvolvimento, metade dos trabalhadores tem participação na força de trabalho em sistemas agrícolas, e, também, a agricultura fornece matérias-primas, a setores secundários e terciários da economia. Por outro lado, inserem-se na linha de frente de quase todos os desafios globais urgentes: da fome e desnutrição às mudanças climáticas, perda de biodiversidade e escassez de água para consumo. O objetivo principal desta dissertação é analisar a percepção de agricultores familiares sobre agricultura sustentável e sobre o atual sistema de Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas (ISA) da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) a partir dos seus conhecimentos e saberes. A metodologia foi descrita com base, além da revisão bibliográfica, em pesquisa documental e institucional, bem como na combinação de ações dedutivas e indutivas, ou seja: i) descrever as percepções dos agricultores sobre práticas agrícolas e formas de monitoramento em sustentabilidade, no cotidiano de suas respectivas unidades de plantio; ii) analisar a percepção dos agricultores em relação ao sistema de indicadores de sustentabilidade existente em Minas Gerais, Brasil; iii) identificar, no contexto local, indicadores propostos pelos agricultores para avaliação e no monitoramento voluntários de práticas de agricultura sustentável. Os resultados obtidos e discutidos possibilitaram contribuições para o apoio à formulação de políticas públicas, além de indicadores não formais considerados pelas partes interessadas, apropriados para a agricultura sustentável, de acordo com a realidade local.

Publicações resultantes

Silva, C. C., & Caeiro S. (2021). Sistema Colaborativo de Indicadores de Avaliação para a Sustentabilidade: O Caso Propriedade Produção Agrícola do Estado de Minas Gerais - Brasil. *Even3 Publicações*. <http://doi.org/10.29327/735806>



UNIVERSIDADE
ABERTA 
www.uab.pt