

# XXX

## JORNADAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### TERRITÓRIOS E POLÍTICAS DE PROXIMIDADE: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Educação Ambiental,  
Cidadania, Arte & Cultura,  
Ciência & Tecnologia



CENTRO  
CULTURAL  
E DE CONGRESSOS  
DAS CALDAS  
DA RAINHA

19, 20 e 21 de abril  
(22 de abril Dia da Terra)

# PROGRAMA

*“O teste final da consciência da humanidade pode ser a sua disposição de sacrificar algo hoje pelas gerações futuras, cujas palavras de agradecimento não serão ouvidas. O nosso objetivo não é apenas um ambiente com ar e água limpos e de beleza cénica. O objetivo é um ambiente de decência, qualidade e respeito mútuo para todos os seres humanos e todas as outras criaturas vivas.”*

Gaylord Nelson

Político e ambientalista norte-americano fundador do Dia da Terra, em 22 de abril de 1970, tendo lançado uma nova onda de ativismo ambiental.

## ENQUADRAMENTO

A Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA) tem vindo a promover, de forma descentralizada, as Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental em Portugal, com periodicidade anual e temáticas diversificadas. Em 2024, Caldas da Rainha é o local escolhido para receber este evento de âmbito internacional, numa parceria entre a ASPEA e a Câmara Municipal das Caldas da Rainha, com o apoio das Associações GEOTA, PATO, QUERCUS, LPN, SPEA, entre outras entidades.

As XXX Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental, subordinadas ao tema **EDUCAÇÃO AMBIENTAL - TERRITÓRIOS E POLÍTICAS DE PROXIMIDADE: DESAFIOS E OPORTUNIDADES**, contam com um programa preenchido por conferências, painéis, comunicações orais, oficinas pedagógicas, atividades de exterior, saídas de campo, atrações artísticas, apresentação de recursos pedagógicos e exposições.

Estas jornadas irão trazer-nos um percurso de 30 anos com os atores, as aprendizagens, as experiências e as partilhas que têm contribuído para a construção do campo da Educação Ambiental em Portugal e na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e Galiza.

O programa das jornadas conta, assim, com convidados nacionais e estrangeiros, especialmente do Espaço Lusófono e Galiza, que irão partilhar experiências pedagógicas, académicas, sociais e políticas, relevantes para a Educação Ambiental e enquadradas nas áreas temáticas do evento.

Esta partilha alargada deverá ser, não apenas geradora de conhecimentos no campo da Educação Ambiental, mas, também, facilitadora de um conjunto de atitudes que servem os seus desígnios, tais como:

**Planear e decidir em conjunto** - Os decisores políticos devem envolver todos os atores sociais nos processos de decisão, para que toda a sociedade se possa apropriar dessas mesmas políticas e sentir-se parte da solução na construção de sociedades ambientalmente responsáveis e socialmente justas;

**Aprender com a natureza e com a ciência** - A interação entre o conhecimento científico e o conhecimento empírico permite o desenho de atitudes e políticas inovadoras e integradas que são essenciais para o equilíbrio entre as necessidades humanas e do planeta. Na maior parte das vezes, a natureza tem a resposta para os vários problemas ambientais, pelo que é preciso observar, testar e investigar para aperfeiçoar as soluções;

**Educar para a justiça socioambiental nos territórios** - A tomada de consciência da importância da responsabilidade individual e do compromisso coletivo para a promoção de mudanças positivas é fundamental para a proteção ambiental e social em territórios vulneráveis, que estão mais expostos a riscos ambientais.

**Conhecer os principais impactes ambientais de origem antropogénica** - Cidadãos informados e conscientes serão mais eficazmente interventivos no combate a problemas ambientais tais como a crise climática, a depleção de recursos, a poluição, a destruição de *habitats* ou a perda de biodiversidade.

**As sessões e atividades das jornadas estão distribuídos por quatro eixos temáticos:**

### **Eixo 1 - Educação Ambiental: Biodiversidade e Geodiversidade**

A Educação Ambiental não se prende só com a sensibilização face aos problemas ambientais, mas também pretende promover mudanças conscientes, relativamente a tudo o que nos rodeia. Se à primeira vista é a biodiversidade que nos impressiona, um olhar mais atento e crítico permite detetar que ela existe, e apresenta características específicas, graças à geodiversidade que lhe serve de suporte.

É esse olhar que permite, por certo, verificar que a biodiversidade e a geodiversidade que nos rodeia, e que influencia a vida de todas as pessoas, é mesmo o suporte para a prosperidade e bem-estar do ser humano. Assim sendo, é esta variedade e diversidade de elementos e de processos biológicos e geológicos, que dão corpo ao planeta Terra, e contribuem para o definir como único.

Um planeta Terra que **urge ser preservado, conservado e divulgado junto da sociedade civil**. Este eixo convida à partilha de iniciativas e projetos desenvolvidos em prol da valorização da biodiversidade e da geodiversidade.

### **Eixo 2 - Educação Ambiental: Arte e Cultura na Prática Pedagógica**

A Arte, enquanto atividade humana ligada às manifestações estéticas e comunicativas, está diretamente ligada à cultura e à relação ser humano-natureza. Sendo as produções artísticas sempre desenvolvidas por meio da criatividade e dos sentidos, nessa perspetiva, a Arte é a expressão do ser sobre a vida, as formas da natureza e as diferentes culturas e épocas, permitindo participação política, da convivência social e do pensamento ecológico. No seu modo de produção, a Arte pode manifestar-se por meio do desenho, da escultura, da pintura, da escrita, da música, entre outros.

Este Eixo tem como intenção potenciar a educação global, entendida como desenvolvimento individual e coletivo de inteligências, de destrezas e de valores culturais com as bases interdisciplinares da Arte e da sua articulação com outros campos como a Educação para a Cidadania e a Educação Ambiental.

Na Arte-Educação Ambiental, as práticas pedagógicas pautadas na dimensão ambiental podem permitir o aprofundamento do olhar crítico, como nos casos em que traz o alerta para os desafios socioambientais. Nestes casos, isso pode dar-se, por exemplo, a partir da utilização de recursos e práticas pedagógicas que sensibilizem para a poupança e preocupação com o ambiente, a assunção de estilos de vida individuais e coletivos mais responsáveis, a redução no consumo de recursos naturais e da reutilização de resíduos vários (como o papel e o plástico), entre outros.

### **Eixo 3 - Educação Ambiental: Ecocidadania e Governança**

A construção de uma Ecocidadania, comprometida com a resolução dos problemas ambientais de âmbito local, e também com aquelas questões de ordem global, exige incidir em processos formativos que sirvam para orientar e consolidar processos de participação comunitária, orientados para que os próprios agentes sociais locais possam contribuir para os processos de decisão das políticas locais e para que experimentem a capacidade de influenciarem na construção de soluções que respondam à crise socioambiental global.

A Governança é mais eficaz quando os cidadãos conhecem e utilizam as múltiplas estratégias e técnicas que facilitam e melhoram a ação cívica. Tanto os cidadãos quanto os tomadores de decisão devem conhecer e estar capacitados no uso de estratégias e recursos que favoreçam a participação socioambiental, entendida como prática socioeducativa.

Considerando esta ideia, nas políticas locais, todo o processo participativo deverá ser entendido como um conjunto de práticas socioeducativas; é outra forma de educar para um novo paradigma de participação social e de decisão democrática (Ramos Pinto, J., Meira Cartea, P.; 2004), que tenha impacto no cuidado e na conservação de um ambiente saudável para todas as formas de vida e permita atuar de forma efetiva perante problemas globais, como a crise climática ou a perda de biodiversidade.

### **Eixo 4 - Educação Ambiental: Ciência e Inovação Pedagógica**

A Educação Ambiental só responderá verdadeiramente aos desafios que a cidadania contemporânea enfrenta, se for praticada de forma contínua, transversal e multidimensional. E esta abordagem só fará sentido se as práticas pedagógicas empregadas em Educação Ambiental forem inovadoras e se apoiarem em conhecimento científico sólido.

A lógica de Educação Ambiental permanente favorece a transformação social que é fundamental para a necessária mudança de atitudes, das práticas individuais e das políticas.

A Ciência, desde logo, como sistema de conhecimento básico e essencial em educação, da qual emanam os preceitos que informam as diversas áreas de conhecimento abordadas. A inovação, enquanto processo contextualizado e dinâmico que permite a introdução de novos métodos e abordagens pedagógicas, no sentido de uma maior compreensão e de um maior envolvimento da comunidade educativa na construção de sociedades cada vez mais dignas, humanistas e democráticas.

Neste eixo temático, pretende-se afirmar de forma veemente que só com base na Ciência e na inovação, a Educação Ambiental poderá ter o reconhecimento que lhe é devido e exigido.

## CALDAS DA RAINHA

No contexto de um território que faz parte dos Geoparques Mundiais da UNESCO (Geoparque Oeste) e que integra um Sítio RAMSAR (Convenção sobre as Zonas Húmidas), pretende-se levar os participantes a refletir sobre o seu papel na valorização e preservação de locais de importância geológica e ecológica internacional. Pretende-se, também, reforçar e reconhecer o papel das Estratégias Nacionais: de Educação Ambiental, da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, da Educação para a Cidadania, das Florestas ou, ainda, do Mar, discutindo novos instrumentos políticos e iniciativas que promovam a proteção, a sensibilização, reabilitação dos ecossistemas e a regeneração do potencial ecológico e geológico dos territórios.

Caldas da Rainha é uma cidade portuguesa do distrito de Leiria, situada na província da Estremadura, com aproximadamente 50 917 habitantes (2021), na Região Oeste. Apresenta uma área de 255,69 Km<sup>2</sup> e 12 freguesias cujas áreas limítrofes confinam com o Oceano Atlântico e com os Municípios de Óbidos, Alcobaça, Rio Maior, Cadaval e Bombarral. A cidade está localizada a cerca de 94 km a norte de Lisboa e a cerca de 130 km a sudoeste de Coimbra.

A história da cidade está profundamente ligada aos seus recursos hidrotermais: é uma terra de águas com propriedades medicinais que motivaram a edificação do mais antigo hospital termal do mundo, pela Rainha D. Leonor, em 1485. Caldas da Rainha surgindo assim, em torno de “águas cálidas que saíam da fonte fumegando”, adquire estatuto de vila em 1511, de sede de concelho em 1821 e é, finalmente, elevada a cidade em 1927, mantendo até hoje o brasão de armas de D. Leonor.

Além das águas termais, um outro recurso natural foi intensamente aproveitado pela população: a argila. Recorrendo a esta rocha sedimentar detrítica como matéria prima, desenvolveu-se localmente uma indústria ligada à cerâmica, área na qual se destaca Rafael Bordalo Pinheiro e a Fábrica de Faianças das Caldas da Rainha, onde desenvolveu as suas criações de 1884 a 1907.

As artes, a cerâmica, a pintura e a escultura prosperaram no decorrer do séc. XX, e a cidade passou a destacar-se como um importante polo artístico, iluminado por pelo poder criativo e a paleta de cores de artistas como José Malhoa, António Duarte e João Fragoso.

Além das águas termais no subsolo e das águas salgadas do Oceano Atlântico que com ele confina, o concelho das Caldas da Rainha é igualmente rico em água doce e salobra, riqueza essa expressa em duas áreas naturais de elevado valor: a Lagoa de Óbidos e o Paul de Tornada.

**A Lagoa de Óbidos** é o sistema lagunar costeiro mais extenso de Portugal, com cerca de 1040 hectares. Alimentada sobretudo pelas bacias hidrográficas dos rios Arnóia e Real, a Lagoa ter-se-á estabelecido há cerca de 5.000 anos e as suas férteis margens e planícies de aluvião terão sido atrativas à fixação de diversos povos ao longo do tempo, como os romanos que aí estabeleceram a cidade de Eburobrittium no final do século I a.C. Como qualquer lagoa costeira que beneficie de comunicação com o mar, este ecossistema é extremamente dinâmico e rico em biodiversidade, estimando-se que albergue mais de 200 espécies de animais vertebrados e 300 espécies de plantas. Salienta-se a enorme diversidade de peixes e de moluscos; a presença de ouriço-do-mar-comum (*Paracentrotus lividus*), vinagreira-negra (*Aplysia fasciata*) e cavalos-marinhos (*Hippocampus hippocampus*); aves como o flamingo (*Phoenicopterus*

*roseus*), o maçarico-real (*Numenius arquata*), o maçarico-galego (*Numenius phaeopus*) e o maçarico-das-rochas (*Actitis hypoleucos*); várias espécies de plantas características das dunas em Portugal, como o goivinho-da-praia (*Malcolmia littorea*), o cardo-marítimo (*Eryngium maritimum*) e a couve-marinha (*Calystegia soldanella*) ou o funcho-marítimo (*Crithmum maritimum*).

As pradarias de ervas marinhas existentes na Lagoa representam um valioso património natural para a remoção de carbono atmosférico, o que contribuiu para a classificação da Lagoa de Óbidos como um dos dez mais importantes “ecossistemas de carbono azul” em Portugal. A Lagoa de Óbidos é igualmente importante em termos económicos, sobretudo devido a atividades como o turismo e a apanha de bivalves.

**A Reserva Natural Local do Paul de Tornada** cobre uma área de 53,65 ha, dos quais cerca de 25 ha estão permanentemente alagados. Esta característica permite incluí-lo na lista de “Zonas Húmidas”, de acordo com a Convenção de Ramsar (Convenção Sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional), estando dividida pela Vala do Meio e limitada por duas valas de drenagem: a do Guarda-Mato e a da Palhagueira. Este sistema de valas, com sentido de escoamento sul-norte, conflui no rio Tornada que, por sua vez, desagua em Salir do Porto.

Conhecido no tempo da Rainha D. Leonor como Cornaga ou Paul da Boa Vista do Extremo, o Paul de Tornada pode ser interpretado do ponto de vista geológico e geomorfológico, como sendo resultado de transgressões marinhas, de um passado em que o mar penetrava profundamente através do vale tifónico das Caldas da Rainha, quando o rio Tornada era, ainda, navegável.

O Paul da Tornada é detentor de uma elevada biodiversidade, quer ao nível da vegetação típica das zonas húmidas, quer da avifauna que utiliza este pedaço de natureza para passar o inverno e nidificar. Neste espaço natural invernam aves como a águia-pesqueira (*Pandion haliaetus*), o pato-trombeteiro (*Spatula clypeata*), o corvo-marinho-de-faces-brancas (*Phalacrocorax carbo*) e a marrequinha-comum (*Anas crecca*); e nidificam o garçote (*Ixobrychus minutus*), a garça-vermelha (*Ardea purpurea*), o caimão (*Porphyrion porphyrio*) e o galeirão (*Fulica atra*). Além de berçário de aves, o Paul (e o rio Tornada) é igualmente importante para várias espécies de peixes dulciaquícolas, como o ruivaco (*Achondrostoma oligolepis*), espécie endémica de Portugal que apresenta um estatuto de conservação global “vulnerável” e nacional “pouco preocupante”. Mamíferos, como a lontra (*Lutra lutra*), símbolo da Reserva Natural Local do Paul de Tornada, e um cortejo de anfíbios, libélulas e libelinhas, podem ser vistos nesta área, que, pelas suas características e localização, é um local privilegiado para a Educação Ambiental, especialmente sobre a importância das zonas húmidas.

Relativamente à flora, pode observar-se o lírio-amarelo-dos-pântanos (*Iris pseudacorus*), tabua (*Typha* spp.), bunho (*Schoenoplectus lacustris*) e salgueiro-negro (*Salix atrocinerea*), sendo o paul uma zona importante para a conservação dos caniçais e das aves que neles habitam, como o rouxinol-pequeno-dos-caniços (*Acrocephalus scirpaceus*), o rouxinol-grande-dos-caniços (*A. arundinaceus*) e a cigarrinha-ruiva ou felosa-unicolor (*Locustella luscinioides*).

No sentido de dar a conhecer, sensibilizar as populações para a proteção e conservação da natureza, promover a Educação Ambiental e divulgar os valores naturais da Reserva Natural Local do Paul de Tornada foi criado o Centro Ecológico Educativo do Paul de Tornada - Professor João Evangelista (CEEPT), inaugurado a 20 de maio de 2000. O Centro é gerido por duas organizações não-governamentais de

ambiente, o GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente e a Associação de Defesa do Paul de Tornada – PATO, com o apoio do ICNF e da Câmara Municipal das Caldas da Rainha.

No que respeita à **Geodiversidade**, a riqueza e diversidade geológica da Região Oeste resultam da presença de rochas com idades compreendidas entre o final do Triássico (há cerca de 230 milhões de anos) e o período Quaternário, com destaque para a presença de rochas do Jurássico (com 145 a 200 milhões de anos) muito ricas em fósseis.

A inventariação de mais de 70 geossítios pelo Geoparque Oeste ilustra o carácter único deste território, a nível internacional; permite a exploração de temáticas tão diversas como a Paleontologia, a Dinâmica Costeira, a Geomorfologia, a Tectónica Salina, o Registo Geológico, os Recursos Hidrológicos e Geológicos, e a atribuição de um “Prego Dourado” marcando o GSSP (Global Boundary Stratotype Section and Point), local, mundialmente reconhecido para base do andar Toarciano (Jurássico Inferior). Do Geoparque Oeste – “Geoparque Mundial da UNESCO” fazem igualmente parte dois museus associados às Geociências (Dino Parque da Lourinhã e Museu da Lourinhã), um Hospital Termal (Caldas da Rainha) e a maior lagoa de água salgada de Portugal (Lagoa de Óbidos).

Foi com base na sua geodiversidade e património geológico, de relevante interesse e importância geológica nacional e internacional, e do seu potencial científico, que a Região Oeste viu o seu território ser alvo, em setembro de 2023, de uma candidatura à Rede Mundial de Geoparques da UNESCO. O Geoparque Oeste abrangerá, numa primeira fase, uma área de 1154 km<sup>2</sup>, englobando seis municípios: Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Lourinhã, Peniche e Torres Vedras.

**No município das Caldas da Rainha** estão classificados cinco locais de interesse geológico: Penedo Furado (1), Foz do Arelho (2), Hospital Termal das Caldas da Rainha (3), Capela de Santa Ana (4) e Salir do Porto (5).

**(1) O Penedo Furado (39°25'38.33"N 9°12'43.46"W) é um arco escavado pelo mar, a 1km da costa.** A sua forma peculiar, com um arco suspenso, faz lembrar os penhascos existentes à beira-mar, resultantes da potente ação erosiva das ondas há alguns milhares de anos, quando a Lagoa de Óbidos estava mais aberta ao mar, menos assoreada e, julga-se, quando o nível do mar estava um pouco mais elevado do que hoje. O Penedo Furado está localizado junto à Lagoa de Óbidos e, culturalmente, é um dos cartões de visita da Foz do Arelho, sendo muito acarinhado pela população local, pois era um sítio procurado como fundo de muitas fotografias.

**(2) Foz do Arelho (39°25'48.53"N 9°13'33.68"W) é o local onde se encontra a Lagoa de Óbidos, uma laguna** que é um enorme espelho de água com quase 7 km<sup>2</sup>, separada do oceano Atlântico por um canal ladeado por barreiras arenosas, localmente conhecido por “Aberta”. A localização deste canal serpenteia, instável, devido à dinâmica das ondas, das correntes do transporte de sedimentos junto à costa, podendo por vezes fechar e interromper a circulação de água entre a Lagoa e o mar. Este é um fenómeno natural, mas a sua recorrência e consequências obriga, há mais de seis séculos, à intervenção humana para restabelecimento da comunicação com o mar. Há cerca de 20.000 anos, na última glaciação, a lagoa não existia como a conhecemos, estando o nível do mar 100 metros abaixo do atual. Antigamente, a lagoa era maior e estendia-se para além da localidade de Sobral da Lagoa, chegando à base das muralhas do Castelo de Óbidos. Hoje, seguindo o percurso natural das lagoas costeiras, a Lagoa de Óbidos continua a enfrentar



problemas de assoreamento que, em poucos séculos, conduzirá à sua conversão numa área pantanosa. Culturalmente, a população vive muito em torno da lagoa e recorda com carinho a importância que a mesma teve nas vidas dos seus ancestrais.

## DESTINATÁRIOS

Docentes de todos os níveis de educação e ensino, Educadoras/es Ambientais, Estudantes, Técnicas/os de ONGA e Autarquias, Investigadoras/es, Atores Políticos, Jovens e Público e todas as pessoas do setor público e privado com interesse nas áreas temáticas destas jornadas.

## OBJETIVOS

Promover a reflexão dos 30 anos de jornadas pedagógicas com troca de experiências, de conhecimentos e de boas práticas visando a cooperação em Educação Ambiental a nível nacional e internacional;

Atualizar o conhecimento sobre a temática das jornadas para a ação nos Territórios, através de instrumentos de Educação Ambiental;

Refletir a Arte e Cultura na prática pedagógica;

Partilhar os âmbitos de participação das instituições públicas, das empresas e da sociedade civil nas políticas locais como contributo para a gestão dos territórios;

Divulgar projetos e atividades de investigação, de ciência e inovação pedagógica, que estejam relacionadas com os eixos temáticos das Jornadas;

Valorizar a partilha e otimização de recursos e experiências e o desenvolvimento equilibrado dos territórios;

Educar para a necessidade de conhecer e preservar a Biodiversidade e Geodiversidade;

Educar para a Cidadania e Governança;

Educar com Ciência - Clubes Ciência Viva;

Facilitar a participação dos jovens e o acesso à informação, em matérias de defesa do ambiente e políticas de proximidade de Educação Ambiental;

Partilhar boas-práticas de Educação Ambiental das instituições públicas, empresas e da sociedade civil nas políticas locais;

Incentivar a participação voluntária dos jovens e aproximá-los dos programas de defesa do ambiente e de políticas públicas de Educação Ambiental.

## ACREDITAÇÃO PARA A FORMAÇÃO CONTÍNUA DE DOCENTES

As XXX Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental estão acreditadas para a formação contínua de docentes, pelo que ao se inscrever nas Jornadas poderá frequentar o curso de formação contínua, caso deseje. O programa do curso de formação, que inclui o programa das Jornadas, pode ser consultado no website das Jornadas.

Os professores e educadores que desejam frequentar o curso de formação “**XXX Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental: TERRITÓRIOS E POLÍTICAS DE PROXIMIDADE**”, com 25 horas, deverão realizar a inscrição no website das Jornadas através do preenchimento do formulário online “INSCRIÇÃO ONLINE”. Posteriormente será contactado(a) via e-mail, antes do evento das Jornadas, para preenchimento da ficha individual de formação e a partilha de informações úteis sobre a formação.

## **PARTICIPAÇÃO NAS JORNADAS**

A participação nas diversas atividades está sujeita a inscrição devido ao limite máximo de participantes que cada atividade poderá abarcar.

São organizadas por um ou dois facilitadores responsáveis pelo conteúdo e dinâmica da atividade. Convidar-se-á os participantes a explorar um tema, contribuir para a construção de um projeto coletivo, experimentar uma estratégia pedagógica, ou levar a cabo outras tarefas coletivas.

## **APRESENTAÇÃO DE COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES**

As comunicações orais serão realizadas em sessões denominadas “Sessões de comunicações orais breves”, que decorrerão no dia 20 de abril. A comunicação oral terá a duração de seis (6) minutos. A apresentação deve ser clara, sucinta e objetiva, com os resultados completos ou parciais de uma investigação, projeto, ação ou trabalho pedagógico em curso. O conteúdo da comunicação deverá estar contextualizado num dos quatro eixos temáticos das Jornadas. No final da sessão, e partindo também dos contributos do painel do respetivo eixo temático, proporcionar-se-á um espaço de discussão e partilha com vista à produção de contributos com propostas para a ação.

Após a avaliação dos resumos, por parte da Comissão Científica, o secretariado das Jornadas enviará um e-mail para o(a) autor(a) principal com a informação sobre a aceitação do resumo. O número de comunicações orais por cada sessão será limitado, pelo que os critérios de inclusão nas Jornadas são, por ordem de importância: a qualidade do resumo, a ordem de inscrição e respetivo pagamento de inscrição.

## **ESPAÇO DE EXPOSIÇÃO E PARTILHA LIVRE**

Haverá um espaço de partilha e exposição nas XXX Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental no qual os participantes poderão expor materiais, recursos ou produtos que se enquadrem no ambiente das Jornadas.

## **PUBLICAÇÃO DOS RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES**

Após as XXX Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental será publicado, no site das jornadas, um documento contendo os resumos e os suportes das apresentações orais (PowerPoint).

E-mail para envio das comunicações: [geral@aspea.org](mailto:geral@aspea.org)

## **SECRETARIADO**

O Secretariado das XXX Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental, localizado no Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha, será o local onde será feita a credenciação dos participantes, oradores e convidados, a entrega da documentação, a prestação de informações úteis, o esclarecimento de dúvidas e a resolução de problemas. Está aberto no seguinte horário:

Dia 19 de abril (sexta-feira): 10h00 - 19h30 | Dia 20 de abril (sábado): 9h00 - 13h00 /14h30 – 19h00

## CONTACTOS

Todas as informações em: [www.aspea.org](http://www.aspea.org) | E-mail: [geral@aspea.org](mailto:geral@aspea.org) | Telefone: 217 724 827

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Ana Esteves | SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves  
Anabela Pereira | Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Bela Dutra | Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Carla Pacheco | GEOTA - Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente  
Carla Sousa Santos | Município das Caldas da Rainha  
Clarisse Ferreira | Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Fabrício Fascina | Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Isis Torales | Universidade Lusófona / Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Jade Alves Gabiron | Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Joaquim Ramos Pinto (coordenador) | Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Jorge Fernandes | Liga para a Proteção da Natureza (LPN)  
José Janela | Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza  
Mário Branquinho | Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha  
Miguel Buisel | Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Mónica Maia-Mendes | SPECO - Sociedade Portuguesa de Ecologia / ASPEA  
Paula Vieira | Associação PATO - Associação de Defesa do Paul de Tornada

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Clarisse Ferreira | Universidade de Aveiro / Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Conceição Colaço | Instituto Superior de Agronomia / Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Germán Vargas Callejas | Universidade de Santiago de Compostela  
Filomena Cardoso Martins | Universidade de Aveiro  
Joaquim Ramos Pinto | Universidade de Santiago de Compostela / Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Luísa Schmidt | OBSERVA / Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa  
Marcos Sorrentino | Ministério do Ambiente do Brasil  
Marília Torales | Centro de Educação Ambiental e Preservação do Património (CEAPP/UFPR-IPHA)  
Mário Acácio Oliveira | LEIEA, CI&DEI. Instituto Politécnico de Leiria / Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Olga Santos | Instituto Politécnico de Leiria / Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Pablo Meira | Universidade de Santiago de Compostela  
Pedro Nuno Martins | InED, ESE-IPP / Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
Rúben Oliveira | cE3c – Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes / Liga para a Proteção da Natureza (LPN)  
Kylyan M. Bisquert i Pérez | SEPA-Interea, Universidade de Santiago de Compostela

# PROGRAMA

19 de abril | sexta-feira

10h00 14h00	Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha	<b>ABERTURA DO SECRETARIADO</b> Receção aos participantes, oradores e convidados Credenciação e entrega da documentação Montagem de pósteres e exposições
10h30 13h00	Exterior Ponto de encontro: CCC	<b>ATIVIDADE FORA DE PORTAS "CONHECER PARA PRESERVAR E RECUPERAR"</b>  <b>PATRIMÓNIO, CULTURA E CRIATIVIDADE</b> <b>Descrição:</b> Visita ao primeiro Hospital Termal do mundo, fundado pela vontade da Rainha D. Leonor, no final do século XV. A partir da história e evolução da cidade das Caldas da Rainha, descobrimos a Cidade Criativa da UNESCO, para o artesanato e artes populares, com especial destaque para a cerâmica. Locais de visitas: Saída do CCC, Chafariz das 5 Bicas, Jardim d'Água de Ferreira da Silva, Hospital Termal Rainha D. Leonor, Visita à piscina da Rainha, Igreja de Nossa Senhora do Pópulo, Parque D. Carlos I, Praça da Fruta e Rota Bordaliana (elementos da Rota Bordaliana, azulejos e cerâmica em espaços públicos). <b>Nº de participantes:</b> 25 <b>Destinatários:</b> participantes de fora do distrito de Leiria <b>Dinamizadores:</b> Vera Marques (CMCR) <b>Dinâmica de EA:</b> Ana Esteves (SPEA) <b>Relator/a:</b> Ana Almeida  <b>A GEODIVERSIDADE DAS CALDAS DA RAINHA</b> <b>Descrição:</b> A visita tem como objetivo demonstrar a relevância da geodiversidade das Caldas da Rainha e do território do Geoparque Oeste, mas também o papel histórico e natural da Mata D. Leonor. Conhecerá a relevância da Geodiversidade das Caldas das Rainha num território Geoparque Mundial da UNESCO. Locais de visita: Saída do CCC, Mata D. Leonor, Praça da Fruta e Prova de águas <b>Nº de participantes:</b> 25 <b>Destinatários:</b> participantes de fora do distrito de Leiria <b>Dinamizador:</b> Miguel Silva (Geoparque Oeste) <b>Dinâmica de EA:</b> Anabela Pereira (ASPEA) <b>Relator/a:</b> Araceli Serantes
13h00 19h00	Foyer do CCC (Áreas amplas)	<b>EXPOSIÇÕES</b> Exposição de roll-Up e bancas Exposição de Fotografias Exposição de Trabalhos Artísticos Exposição de Pósteres

<p><b>14h15</b> <b>15h00</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>SESSÃO DE ABERTURA</b></p> <p><b>Momento artístico pela Escola de Dança das Caldas da Rainha</b> <b>Apresentação da música «REDELUSO: mãos dadas unidas na luta pela proteção do ambiente», pelo cantor Lino Gama</b></p> <p>Vice-Presidente do Município das Caldas da Rainha   Joaquim Beato  Presidente da Associação Portuguesa de Educação Ambiental   Joaquim Ramos Pinto  Diretor do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha   Mário Branquinho  Direção-Geral da Educação   Sílvia Castro  Delegado Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo   Pedro Florêncio  Diretor do Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental da Agência Portuguesa do Ambiente   Francisco Teixeira  Vice-presidente do Conselho Diretivo da CCDRLVT, IP   José Manuel Alho  Secretário de Estado do Ambiente   Emídio Sousa</p>
<p><b>15h00</b> <b>16h15</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>PAINEL: Educação Ambiental: Territórios e Políticas de Proximidade</b></p> <p><b><i>Educação Ambiental: cooperação e novas perspetivas para (co)criação de respostas à crise socioambiental planetária</i></b>  Marília Andrade Torales   Centro de Educação Ambiental e Preservação do Património - CEAPP/UFPR-IPHAN</p> <p><b><i>Educação, Biodiversidade e Geodiversidade em Geoparques Mundiais da UNESCO</i></b>  Miguel Reis Silva   Coordenador Executivo do Geoparque Oeste</p> <p><b><i>Respostas educativo-ambientais comunitárias à emergência climática</i></b>  Germán Vargas Callejas   Universidade de Santiago de Compostela</p> <p>Moderadora: Araceli Serantes Pazos (Universidade da Coruña)</p>
<p><b>16h15</b> <b>16h45</b></p>	<p>Café concerto</p>	<p><b>INTERVALO</b></p> <p>Animação musical com o Conservatório de Música das Caldas da Rainha</p>
<p><b>16h45</b> <b>18h00</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>MESA REDONDA: Educação Ambiental no âmbito do protocolo ME / MAAC</b></p> <p><b><i>Efeito multiplicador do trabalho desenvolvido pelos professores em mobilidade para o fortalecimento da Educação Ambiental</i></b>   Joaquim Ramos Pinto (ASPEA)</p> <p><b><i>Conhecer para proteger</i></b>   Ana Esteves (SPEA)</p> <p><b><i>Ambiente e Educação na ONGA GEOTA: o papel da professora em mobilidade</i></b>   Carla Pacheco (GEOTA)</p> <p><b><i>Educação Ambiental: A importância do papel do docente em mobilidade</i></b>   José Janela (QUERCUS)</p> <p><b><i>Pedagogia, uma ferramenta para a conservação da Natureza</i></b>   Paula Vieira (PATO)</p> <p><b><i>Educação Ambiental: Trajetórias e Desafios para a Conservação da Natureza</i></b>   Jorge Fernandes (LPN)</p> <p>Moderadores: Francisco Teixeira (APA)   Sílvia Castro (DGE)</p>

<p><b>18h00</b> <b>19h30</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>MESA REDONDA: Educação Ambiental nos Países e Comunidades de Língua Portuguesa: contributos para o VIII Congresso Lusófono de Educação Ambiental [REDELUSO]</b></p> <p><i><b>Apresentação da música «REDELUSO: mãos dadas unidas na luta pela proteção do ambiente», pelo cantor Lino Gama.</b></i></p> <p><i><b>Educação Ambiental e Ação Local: respostas à emergência climática, justiça ambiental, democracia e bem-viver</b></i> Marcos Sorrentino   MMA (Brasil)</p> <p><i><b>Educação Ambiental em Angola: Os desafios da ENEA no contexto da transversalidade e da Ecocidadania</b></i> Karelia Botelho Costa   Direcção Nacional de Educação Ambiental (Angola)</p> <p><i><b>As Comunidades Tradicionais - Arquipélago dos Bijagós - e a Educação Ambiental: o respeito a Mãe Terra / Mãe Natureza</b></i> Fernando Saldanha   REDELUSO (Guiné-Bissau)</p> <p><i><b>Educação Ambiental na proteção da biodiversidade costeira</b></i> Carlos Ramos   ASEJANA (Moçambique)</p> <p><i><b>Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano: os direitos fundamentais à água, segurança e soberania alimentar</b></i> Filomena Martins   Universidade de Aveiro (Portugal)</p> <p><i><b>A dimensão socioeducativa da agroecologia</b></i> Kylyan M. Bisquert i Pérez   USC (Galiza)</p> <p>Moderadora: Clara Justino (Secretariado Executivo da CPLP)</p>
<p><b>21h30</b> <b>22h20</b></p>	<p>Pequeno Auditório CCC</p>	<p><b>Eco Teatro oferecido pelo Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</b> Levantamento dos bilhetes no secretariado entre as 16h00 e as 19h00</p>

## 20 de abril | sábado

09h00  
09h40

Grande  
Auditório do  
Centro  
Cultural e de  
Congressos  
das Caldas da  
Rainha

### COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES | EIXO 1

**Título:** Mini-biólogos: Explorando a Natureza

**Autor:** Mónica Ferreira

**Organização:** s/ referência

**Título:** Sensibilizar para a gestão do ciclo urbano da água em parceria

**Autor:** Ana Nunes, Sara Duarte

**Organização:** SMAS de Torres Vedras e Águas do Tejo Atlântico.

**Título:** De Olhos nas zonas costeiras com o Projeto Coastwatch do GEOTA - Educação e cidadania ambiental

**Autor:** Carla Sofia do Carmo Pereira Pacheco, Teresa Lemos

**Organização:** GEOTA

**Título:** À Descoberta do Mundo Invisível - O contributo do Clube Ciência Viva na Escola para desenvolver a literacia científica no Pré-escolar e 1ºCEB

**Autor:** Helena Alexandra Graça Machado Moita de Deus, Ágata Pereira, Ana Celeste Silva

**Organização:** Agrupamento de Escolas Amadora Oeste

**Título:** BioLagoa de Óbidos - Conhecer para Preservar

**Autor:** Paula Alexandra Marques Vieira, Sara Luísa Miradouro Moreira

**Organização:** PATO

**Moderador:** Augusto Serrano | APA

-----  
09h40  
10h20

### COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES | EIXO 1 e 2

**Título:** As águias e nós – Educar para a conservação da águia-de-bonelli (*Aquila fasciata*) e do seu habitat na Área Metropolitana de Lisboa, com o LIFE LxAquila

**Autor:** Vanessa Oliveira

**Organização:** SPEA

**Título:** Reserva Natural Local do Paul de Tornada - Um Refúgio para a Vida Selvagem

**Autor:** Carla Sofia Pacheco; Paula Alexandra

**Organização:** GEOTA; PATO

**Título:** Boas práticas de Educação Ambiental em Angola na área dos resíduos

**Autor:** Nelma Lígia Almeida da Silva Caetano

**Organização:** Agência Nacional de Resíduos de Angola

**Título:** Há ART nas fábricas de Água

**Autor:** Mónica Ferreira, Sara Duarte

**Organização:** Águas do Tejo Atlântico, S.A.

**Título:** Sentir, Viver e Aprender com a Natureza - Projeto Literacia para a Floresta

**Autor:** Jorge Manuel Almeida Barros Fernandes

**Organização:** LPN

**Moderadora:** Cristina Girão Vieira | ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

---

10h20  
11h00

### COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES | EIXO 3

**Título:** Educação Ambiental, Ecocidadania e Governança: o caso do município de Cadaval

**Autor:** Ana Maria Bijóias Mendonça

**Organização:** Câmara Municipal de Cadaval

**Título:** Currículo oculto nos livros de texto sobre cambio climático

**Autor:** Araceli Serantes Pazos

**Organização:** Universidade da Coruña

**Título:** AMBIENTE+

**Autor:** Braima Bari

**Organização:** Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA)

**Título:** Educação Ambiental e Ação Local na Guiné-Bissau

**Autor:** Osvaldo Antônio Vieira

**Organização:** REDELUSO

**Título:** Projeto XQ- O porquê das notícias

**Autor:** Rafael Correia, Vítor Almeida, Joaquim Ramos Pinto

**Organização:** Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA)

**Título:** Perceções na relação, saúde e alterações climáticas - o caso de Cascais

**Autor:** Cláudia da Silva Baleia

**Organização:** Câmara Municipal de Cascais

**Moderador:** Demarum Danso | REDELUSO Guiné-Bissau

---



09h00  
11h00

Salas  
Multiusos e  
exterior

**OFICINAS** (inscrições durante o secretariado)

**1. Arte e Ambiente «ZOOLand - Teatro de sombras»**

**Descrição:** Na Zooland dá-se a voz aos animais do Planeta Terra através do teatro de sombras. No séc. XXI em direção ao séc. XXII. Será possível inverter o declínio da biodiversidade? Numa viagem pelo fundo do mar, pela montanha, pelo rio ou floresta os animais explicam o que se passa nos seus ecossistemas, quais são as suas preocupações. Pela luz e sombra, através de uma silhueta pretende-se dar a conhecer as curiosidades do mundo animal e sensibilizar para a proteção e restauro dos ecossistemas.

**Dinamizadora:** Clarisse Ferreira (Clube Ciência Viva na ESQM / ASPEA)

**Relator/a:** Mónica Maia-Mendes

**Destinatários:** educadoras e educadores | **Local:** sala multiuso 1

**2. Vamos cuidar do planeta frente à emergência climática**

**Descrição:** A oficina tem como objetivo oferecer ferramentas para tratar de forma crítica notícias, imagens e vídeos falsos face à emergência climática e se apropriar de plataforma gratuitas, algumas baseadas em inteligência artificial, para a produção de informações confiáveis e conscientes.

**Dinamizador:** Paulo Lima (VIRAÇÃO)

**Relator/a:** Rute Candeias

**Destinatários:** não especificado | **Local:** sala multiuso 2

**3. Mural do Clima**

**Descrição:** O "Mural do Clima" é um workshop que explica e sensibiliza para as causas, consequências e efeitos colaterais das alterações climáticas. Os participantes lêem e organizam várias cartas e desenham setas para ilustrar ligações de causa-efeito, criando um "fresco" ou mural. É um workshop científico, baseado no trabalho das Nações Unidas (IPCC) com uma componente lúdica e colaborativa. O "Mural do Clima" é uma marca da associação "Climate Fresk", que foi criada no final de 2018, na França, com o objetivo de sensibilizar e aumentar o entendimento sobre as causas e consequências das alterações climáticas e a sua natureza sistémica, junto do maior número de pessoas possível no mundo.

**Dinamizador:** Pedro Pinto

**Relator/a:** Érica Pedro

**Destinatários:** não especificado | **Local:** sala multiuso 3

**4. Carta da Terra/Projeto KEYS: ver, conhecer e representar uma árvore**

**Descrição:** Ver com olhos de ver: uma árvore... várias árvores. Observar as diferenças, na forma global, nos elementos que as constituem. Apresentação de metodologia de trabalho usado na escola com estudantes do 2º. ciclo.

**Dinamizadora:** Alexandra Seabra (Escola D. Pedro II, do Agrupamento de Escolas da Moita)

**Relator/a:** Ana Rita Ferreira

**Destinatários:** educadoras e educadores | **Local:** sala multiuso 4

**5. Os rios e as cidades - que ligações?**

**Descrição:** Todos sabemos da importância das linhas de água, ribeiras e rios, para o ambiente. E para o Homem, teremos consciência da sua verdadeira importância no nosso dia-a-dia? Num ambiente urbano, os rios e ribeiras são locais que merecem a nossa melhor atenção e cuidado. Eles constituem fonte de bem-estar, auxiliam na nossa autossuficiência alimentar e regulam o clima.... mas, na maior parte das vezes, estas ligações não são facilmente perceptíveis... Renovando o nosso olhar e visão iremos desvendar as ligações que nos unem aos rios, o quanto deles dependemos para a qualidade de vida das nossas cidades e o quanto podemos ajudar.

**Dinamizadoras:** Anabela Pereira (ASPEA) e Ana Almeida (ASPEA)

**Relator/a:** Ana Cunha

**Destinatários:** não especificado | **Local:** exterior

<p><b>11h00</b> <b>11h30</b></p>		<p><b>INTERVALO</b></p>
<p><b>11h30</b> <b>13h00</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>EVENTO DE DISSEMINAÇÃO DO PROJETO VIRAL</b> <b>PAINEL: Inovação Educativa nas respostas à emergência climática</b></p> <p><b>O Projeto VIRAL</b> <b>EnVIronmental evALuation project method for secondary schools</b> Isis Torales   Gestora do projeto pela ASPEA Alexandra Pestana   Gestora do projeto pela Escola Profissional de Alte Teresa Cabrita   Direção da Escola Profissional de Alte</p> <p><b>O Projeto Ativa</b> <b>Uma abordagem multidisciplinar para a ação climática</b> Islene Façanha   Associação ZERO</p> <p><b>Aprender fora da sala de aula</b> <b>As escolas na linha da frente na conservação da biodiversidade</b> Gisela Oliveira   Serviço Educativo do Pavilhão do Conhecimento</p> <p><b>O Projeto Descarboniza que não é pouco</b> <b>Do desequilíbrio aos sonhos partilhados: Educação Ambiental, comunidade e utopias face à emergência climática</b> Pablo Meira   Universidade de Santiago de Compostela</p> <p>Moderadora: Sofia Lucas   Ciência Viva</p>
<p><b>13h00</b> <b>14h30</b></p>		<p><b>Almoço livre</b></p>
<p><b>14h30</b> <b>15h25</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES   EIXO 3</b></p> <p><b>Título:</b> Uma Estratégia de Educação Ambiental em Parceria <b>Autor:</b> Margarida Filipe Ramos, Sara Duarte <b>Organização:</b> Museu da Água da EPAL, S.A. /Águas do Tejo Atlântico, S. A.</p> <p><b>Título:</b> Sobrevivência das tartarugas marinhas na Guiné-Bissau: sessões de sensibilização nas comunidades <b>Autor:</b> Isnaba Posto Merba <b>Organização:</b> ONG-Palmeirinha</p> <p><b>Título:</b> Jardins da Concórdia - Espaços públicos delimitados por instalação de sete oliveiras <b>Autor:</b> João de Figueiredo Rodrigues <b>Organização:</b> Associação de Desenvolvimento Rural de Lafões- ADRL</p> <p><b>Título:</b> Programa de Educação Ambiental para uma transição ecológica <b>Autor:</b> Carlos Vales <b>Organização:</b> CEIDA</p> <p><b>Título:</b> A participação dos jovens nos 30 anos das jornadas - e depois? <b>Autor:</b> Alexandre Monteiro Ferreira <b>Organização:</b> Escola Secundária Adolfo Portela / ASPEA</p>

		<p><b>Título:</b> Vamos Cuidar do Planeta: promovendo a consciência cívica e a cultura democrática dos jovens  <b>Autor:</b> Joaquim Ramos Pinto, Jade Alves  <b>Organização:</b> Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA)</p> <p>Moderadora: Thais Ferrarezi Pereira</p> <hr/> <p><b>COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES   EIXO 4</b></p> <p><b>Título:</b> Sala de aula ao ar Livre vs Horta Pedagógica multissensorial  <b>Autor:</b> Cecília Margarida Henriques de Sousa  <b>Organização:</b> Agrupamento de Escolas Figueira Mar- E.B. Infante D. Pedro- Buarcos</p> <p><b>Título:</b> PROSEGUIR+: Flexibilidade Curricular com recurso à articulação de ambientes educativos  <b>Autor:</b> Isabel Duque, Ricardo Almeida, Emília Bigotte de Almeida, Marlene Rocha Migueis  <b>Organização:</b> CASPAE, IPC/ISEC UA/ DEP/CDITFF</p> <p><b>Título:</b> WebSIG do Projeto Rios: A importância da comunicação nos processos participativos  <b>Autor:</b> Vítor Almeida  <b>Organização:</b> Associação Portuguesa de Educação Ambiental – ASPEA</p> <p><b>Título:</b> Arte, Ciência e Educação Ambiental na pedagogia STEAM: <i>Melitaea aetherie</i> em Palco!  <b>Autor:</b> Clarisse Ferreira, Madalena Baltazar, Leonor Silva, André Amado, Paula Rodrigues, Paulo Silveira, Olga Ameixa  <b>Organização:</b> Universidade de Aveiro, E. Sec. Quinta do Marquês; E. Sec. Quinta do Marquês, Câmara Municipal de Oeiras; Universidade de Aveiro</p> <p><b>Título:</b> ECIGAL: experiencias de investigación-acción-participativa e cartografía social para facer visibles proxectos de educación para a cidadanía global  <b>Autor:</b> Araceli Serantes Pazos  <b>Organização:</b> Universidade da Coruña</p> <p>Moderador: Hugo Miguel Carvalho   ISCIA</p>
<p><b>14h30</b> <b>16h00</b></p>	<p>Salas Multiusos e exterior</p>	<p><b>OFICINAS</b> (inscrições durante o secretariado)</p> <p><b>6. Carta da Terra/Projeto KEYS: Land Art em animação</b>  <b>Descrição:</b> Uma atividade de reflexão sobre a natureza que nos envolve, com metodologia que envolve Land Art e Stop Motion.  <b>Dinamizadora:</b> Cláudia Ormonde (Centro de Ciência Viva de Vila do Conde)  <b>Relator/a:</b>  <b>Destinatários:</b> educadoras e educadores   <b>Local:</b> sala multiuso 1</p>

---

### **7. Arte e Ambiente «Ecodesign»**

**Descrição:** Os participantes da Oficina vão conhecer alguns exemplos de projetos e iniciativas de Ecodesign. De seguida, convidados a criar peças úteis, funcionais e estéticas a partir da reutilização ou reaproveitamento de outros objetos ou materiais (um dos princípios do Ecodesign). Cada um de nós encontrará função e beleza nos objetos construídos a partir de materiais onde os outros apenas o veem como lixo. Será possível comprar e consumir menos, e criar mais? Este é o grande desafio com o qual todos temos de nos confrontar.

**Dinamizadoras:** Maria da Graça Nunes e Manuela Stattmiller Galante (profs. Artes Visuais / ASPEA)

**Relator/a:** Mónica Maia-Mendes

**Destinatários:** não especificado | **Local:** sala multiuso 2

### **8. A natureza nas mãos**

**Descrição:** “A criatividade é como o grão de trigo, só produz riqueza quando é cultivado”; Saturnino de la Torre (1995). Durante esta oficina proporciona-se um ambiente formativo que incita à dinamização pedagógica e de sensibilização dos diversos agentes educativos para a Educação Ambiental. Dá-se a conhecer diversos espaços de descoberta, transformação e preservação, de modo a estabelecer uma relação íntima entre a CRIAÇÃO e a NATUREZA, num ambiente de partilha e cooperação, na escola e fora dela. Vamos experimentar, sentir e transformar nas nossas mãos; água, terra, lama, areia, argila, folhas, flores, troncos e pedras.

**Dinamizadora:** Anabela Récio L. Gameiro (ASPEA)

**Relator/a:** Ana Almeida

**Destinatários:** Educadores de infância, professores do 1º ciclo e monitores EA | **Local:** sala multiuso 3

### **9. Literacia Marinha - Proposta de atividades práticas para dinamizar com grupos escolares**

**Descrição:** Apresentação e simulação de atividades práticas que se podem dinamizar com grupos escolares, fora de portas ou na sala de aula, numa modalidade de aprendizagem ativa e hands-on, abordando os temas mais emergentes que constituem as principais ameaças ao oceano.

**Dinamizadora:** Rute Candeias (ASPEA)

**Relator/a:** Rute Candeias

**Destinatários:** professoras/es, educadoras/es ambientais e técnicas/os de ambiente

**Local:** sala multiuso 4

### **10. Cartas à mesa: descodificando a cacofonia alimentar**

**Descrição:** Do vega ao bio, a alimentação passou a ser destacada no circuito mediático transformando esse tema em um espetáculo de imagens e discursos paradoxos, que ecoam por interesses diversos. Nesse afã, surgem os ruídos comunicacionais, transformando a essência do entendimento de algumas palavras que aparecem nos rótulos, nas publicidades e chegam pelas diferentes vozes virtuais. Muitas tornam-se significantes vazios, pois perdem o seu sentido de origem. No papel de consumidores e comensais precisamos conhecer essas cacofonias para nos defender. Vamos jogar algumas cartas para melhor compreender esse enredo!

**Dinamizadora:** Cynthia Luderer (Universidade do Minho)

**Relator/a:** Anabela Pereira

**Destinatários:** não especificado | **Local:** exterior

### **11. Reconhecer e valorizar a flora espontânea**

**Descrição:** Muitas das plantas chamadas daninhas, que crescem à nossa volta, no meio da horta ou em qualquer fresta de muro ou beira de caminho são afinal plantas que merecem ser valorizadas pois muitas têm usos medicinais, outras são comestíveis, outras ainda produzem flores que são importantes para abelhas, borboletas e outros insetos. Muitas são as suas funções. Vamos descobri-las, identificá-las e valorizá-las, construindo herbários, desenhando-as, levando-as para a horta e para a cozinha. Afinal o que é uma erva-daninha?

**Dinamizadora:** Fernanda Botelho

**Relator/a:** Sílvia Panunzi

**Destinatários:** não especificado | **Local:** exterior

---

<p><b>14h30</b> <b>17h00</b></p>	<p>Exterior Ponto de encontro: CCC</p>	<p><b>ATIVIDADE FORA DE PORTAS "CONHECER PARA PRESERVAR E RECUPERAR"</b></p> <p><b>PATRIMÓNIO, CULTURA E CRIATIVIDADE</b>  <b>Descrição:</b> Visita ao primeiro Hospital Termal do mundo, fundado pela vontade da Rainha D. Leonor, no final do século XV. A partir da história e evolução da cidade das Caldas da Rainha, descobrimos também a Cidade Criativa da UNESCO para o artesanato e artes populares, com especial destaque para a cerâmica. Locais de visitas: Saída do CCC, Chafariz das 5 Bicas, Jardim d'Água de Ferreira da Silva, Hospital Termal Rainha D. Leonor, Visita à piscina da Rainha, Igreja de Nossa Senhora do Pópulo, Parque D. Carlos I, Praça da Fruta e Rota Bordaliana (elementos da Rota Bordaliana, azulejos e cerâmica em espaços públicos).  <b>Nº de participantes:</b> 25  <b>Destinatários:</b> participantes de fora do distrito de Leiria  <b>Dinamizadores:</b> Vera Marques (CMCR)  <b>Dinâmica de EA:</b> Ana Esteves (SPEA)  <b>Relator/a:</b> Bela Dutra</p> <p><b>A GEODIVERSIDADE DAS CALDAS DA RAINHA</b>  <b>Descrição:</b> A visita tem como objetivo demonstrar a relevância da geodiversidade das Caldas da Rainha e do território do Geoparque Oeste, mas também o papel histórico e natural da Mata D. Leonor. Conhecerá a relevância da Geodiversidade das Caldas das Rainha num território Geoparque Mundial da UNESCO. Locais de visita: Saída do CCC, Mata D. Leonor, Praça da Fruta e Prova de águas  <b>Nº de participantes:</b> 25  <b>Destinatários:</b> participantes de fora do distrito de Leiria  <b>Dinamizador:</b> Miguel Silva (Geoparque Oeste)  <b>Dinâmica de EA:</b> Anabela Pereira (ASPEA)  <b>Relator/a:</b> Anabela Gameiro</p>
<p><b>16h00</b> <b>16h15</b></p>		<p><b>INTERVALO</b></p>
<p><b>16h15</b> <b>16h30</b></p>	<p>Grande Auditório do CCC</p>	<p>Cerimónia de Reconhecimento a todas as pessoas que contribuíram para a fundação e desenvolvimento da ASPEA através dos corpos sociais, colaboradores e voluntários. Testemunho de Ana Matos Almeida</p>
<p><b>16h30</b> <b>17h15</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES   EIXO 4</b></p> <p><b>Título:</b> Por uma alimentação Sustentável: Ecos da Geração alpha  <b>Autor:</b> Cynthia Luderer  <b>Organização:</b> Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade: Instituto Ciências Sociais da Universidade do Minho</p> <p><b>Título:</b> Uma Proposta de formação continuada para a Educação Ambiental  <b>Autor:</b> Daniela Gureski Rodrigues  <b>Organização:</b> PUC-PR</p> <p><b>Título:</b> Horta Inteligente: Projeto educativo que promove sustentabilidade, programação, agricultura biológica, eletrónica, energias renováveis e modelação e impressão 3D  <b>Autor:</b> Gil Tiago Correia Gomes Alves  <b>Organização:</b> Horta Inteligente</p> <p><b>Título:</b> Rede de Estações de Borboletas Noturnas  <b>Autor:</b> Hélder Cardoso, Ana Valadares, João Nunes, João Tomás, Paula Banza, Simão Mateus, Thijs Valkenburg  <b>Organização:</b> Associação Rede de Estações de Borboletas Noturnas</p>

---

**Título:** SOS Polinizadores  
**Autor:** José Manuel Esteves Marques Janela  
**Organização:** QUERCUS

**Título:** The Quizzability Platform: Fostering Sustainability Education through Quizzes  
**Autor:** Narciso Antunes  
**Organização:** Quizzability

**Título:** Construção de Linhas Orientadoras para estratégias de Educação Ambiental na CPLP - efeitos práticos de um trabalho colaborativo na REDELUSO  
**Autor:** Pedro Nuno Gomes Bastos Martins  
**Organização:** Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA)

Moderador: Mário Branquinho | Centro Cultural e Congressos das Caldas da Rainha

---

17h15  
18h00

#### COMUNICAÇÕES ORAIS BREVES | EIXO 4

**Título:** Cidadania ambiental e políticas públicas do Município de Lousada: o impacte social e educativo do Programa Bioescola na comunidade escolar  
**Autor:** Pedro Vasco Soares Dias de Sá  
**Organização:** Câmara Municipal de Lousada

**Título:** Educação Ambiental v/s Formação: desafios e oportunidades  
**Autor:** Mónica Maia-Mendes  
**Organização:** Sociedade Portuguesa de Ecologia (SPECO)

**Título:** A dimensão socioeducativa da agroecologia achegas ecocidadãs para a Educação Ambiental  
**Autor:** Kylyan Marc Bisquert i Pérez  
**Organização:** Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental SEPA-interea. Universidade de Santiago de Compostela

**Título:** Investigação científica no Paul de Tornada  
**Autor:** Lúcia de Brito Malveira Santiago, Maria Nepomuceno Milheiro  
**Organização:** Centro Ecológico e Educativo do Paul de Tornada – Associação PATO

**Título:** Incêndios Florestais e Alterações Climáticas: promovendo a consciência e ação através de um Programa de Rádio Escolar  
**Autor:** José Azevedo  
**Organização:** Faculdade de Letras Universidade do Porto

**Título:** Água é vida  
**Autor:** Cátia Rodrigues Sousa  
**Organização:** Agrupamento de escolas Galdin Pais

**Título:** Aplicabilidade da Educação Ambiental na gestão sustentável das terras  
**Autor:** Manuel Adilson Soares Nklongo  
**Organização:** Centro de Ecologia Tropical e Alterações Climáticas de Angola

Moderadora: Helena Gil | DGE

---

<p><b>18h00</b> <b>18h30</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>Apresentação de recursos pedagógicos, livros e revistas</b></p> <p>1- Produtos do projeto Meet Your Forest: manuais; curso, app e mapa georreferenciado   Anabela Pereira (ASPEA)  2- Produtos do projeto FoodLab: app; manual; vídeos tutoriais   Anabela Pereira (ASPEA)  3- Produtos do projeto LIFE Invasaqua: filmes vencedores do Concurso de Curtas-Metragens   Clárisse Ferreira  4- Produtos do projeto VIRAL: Pesquisa sobre questões ambientais e alterações climáticas; Guia sobre práticas individuais verdes: como promover mudanças comportamentais; Manual de estratégias práticas para monitorar e avaliar projetos de Educação Ambiental para a sustentabilidade   Isis Torales (ASPEA)  5- Produto do projeto Capacitação ONGA-ENED: E-book “Ambiente e Educação para o Desenvolvimento - Guia rápido de referências”   Sara Carvalho</p> <p><b>Entrega dos prémios do sorteio promovido pela Essência do Ambiente</b></p> <p>Moderadora: Sara Duarte   Águas do Tejo Atlântico - Grupo Águas de Portugal</p>
<p><b>18h30</b> <b>19h00</b></p>	<p>Grande Auditório do Centro Cultural e de Congressos das Caldas da Rainha</p>	<p><b>RESULTADOS E ENCAMINHAMENTOS DAS JORNADAS</b></p> <p>Leitura do Documento: David Silva, Filomena Martins e Pablo Meira Cartea; Marília Torales</p> <p>Secretário de Estado da Educação   Pedro Dantas da Cunha *  Vereadora da Educação do Município das Caldas da Rainha   Conceição Henriques  Direção da ASPEA   Joaquim Ramos Pinto; Clárisse Ferreira; Pedro Martins; Bela Dutra; Carolina Barbosa</p>
<p><b>20h00</b> <b>22h00</b></p>	<p>Local: Rua dos Outeiros, 30</p>	<p><b>Jantar Social no restaurante Paraíso do Coto</b></p> <p>Animação musical com o Conservatório de Música das Caldas da Rainha</p>

---

<p><b>09h00</b> <b>12h00</b></p>	<p><b>Exterior</b> Ponto de encontro: Terminal Rodoviário das Caldas da Rainha</p>	<p><b>VISITAS E ATIVIDADES COM COMUNIDADES</b></p> <p><b>Coastwatch na Praia da Foz do Arelho</b> <b>Descrição:</b> O Coastwatch, é um projeto europeu de educação ambiental para a sustentabilidade, ciência cidadã e voluntariado ambiental, coordenado em Portugal há 34 anos pelo GEOTA. Consiste na realização de caminhadas à beira-mar para recolha de informações ambientais e recolha de lixo marinho. Todas as pessoas podem participar individualmente ou em grupo (Escolas, ONGs, CNE, Associações, Famílias, Empresas). <b>Atividade:</b> Caminhada à beira-mar com os materiais pedagógicos Coastwatch para observação e registo de informações ambientais - animais, algas, morfologia, poluição, riscos e ameaças das zonas costeiras portuguesas e com recolha do lixo marinho. <b>Nível de dificuldade:</b> médio <b>Duração:</b> 2 horas <b>Número de participantes:</b> 25 <b>Local:</b> Foz do Arelho   Lagoa de Óbidos <b>Dinamizadora:</b> Carla Pacheco   GEOTA <b>Relator/a:</b> Bela Dutra</p>
<p><b>09h00</b> <b>12h00</b></p>		<p><b>A comunidade piscatória da Lagoa de Óbidos</b> <b>Descrição:</b> A pesca e o marisqueiro são uma fonte de rendimento importante de muitas famílias residentes nas freguesias adjacentes à lagoa de Óbidos. Esta atividade tem vindo a ser estudada pelo Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE-UL), sendo os bivalves, em especial a amêijoia e o berbigão, e espécies como a enguia, as mais rentáveis entre os recursos vivos da lagoa. A compatibilização dos interesses da conservação e da exploração de recursos biológicos na lagoa de Óbidos é um desafio para as gerações atuais e vindouras, onde a Escola também pode e deve intervir. <b>Atividade:</b> Os participantes vão interagir in situ com membros da comunidade de pescadores da Lagoa de Óbidos, conhecer a sua natureza e cultura, memória e tradições, e refletir sobre o papel da Escola na sustentabilidade e proteção da lagoa de Óbidos e dos seus recursos vivos. <b>Nível de dificuldade:</b> baixo <b>Duração:</b> 2 horas <b>Número de participantes:</b> 25 <b>Local:</b> Penedo Furado da Foz do Arelho   Lagoa de Óbidos <b>Dinamizadora:</b> Maria João Correia   MARE-UL <b>Relator/a:</b> Rute Candeias</p>

---



---

<b>09h30</b> <b>12h30</b>	<b>Exterior</b> Ponto de encontro: Terminal Rodoviário das Caldas da Rainha	<b>Reserva Natural Local do Paul de Tornada</b> <b>Descrição:</b> A Reserva é uma zona húmida de água doce, de elevada importância ecológica que integra a Rede das Áreas Protegidas Nacionais e está classificada como Sítio Ramsar. Apresenta vegetação típica de zonas húmidas e alberga dezenas de espécies de aves como o caimão, garça-real, garça-vermelha, corvo-marinho, entre outras. Encontram-se também espécies como a lontra, o cágado-de-carapaça-estriada, o texugo, o lagarto-de-água e muitos mais. Junto da Reserva encontra-se o Centro Ecológico Educativo, um equipamento para a educação ambiental gerido pelas ONGA GEOTA e Associação PATO. <b>Atividade:</b> No Centro Ecológico Educativo do Paul de Tornada, assiste-se a uma pequena apresentação. Segue-se uma visita guiada pelos observatórios e trilhos do Paul de Tornada, com binóculos e faz-se a descoberta da Reserva com a observação e identificação dos Seres Vivos possíveis de avistar e/ou ouvir. <b>Nível de dificuldade:</b> baixo <b>Duração:</b> 2 horas <b>Número de participantes:</b> 50 (2 grupos de 25) <b>Local:</b> Reserva e Centro Ecológico <b>Dinamizadores:</b> Associação PATO e GEOTA <b>Relator/a:</b> David Silva / Clárisse Ferreira
<b>10h00</b> <b>13h00</b>	<b>Exterior</b> Ponto de encontro: Terminal Rodoviário das Caldas da Rainha	<b>BioLagoa de Óbidos</b> <b>Descrição:</b> A Lagoa de Óbidos, pela sua localização e dimensão, é um local importante do ponto de vista ornitológico. A diversidade de habitats que compõem a área deste ecossistema faz com que ocorra regularmente uma grande diversidade de espécies de aves. Uma monitorização de aves regular e prolongada no tempo permite perceber as dinâmicas populacionais de uma forma científica e reiterar a importância da Lagoa de Óbidos para as aves aquáticas e de caniçal (passeriformes). O projeto da Associação PATO, BioLagoa de Óbidos, incide no estudo das aves aquáticas e de caniçal da Lagoa de Óbidos, aliando a componente científica à de educação e sensibilização ambiental. Este projeto conta com o apoio do ornitólogo Helder Cardoso e tem como parceiros a Águas do Tejo Atlântico, S.A., o Município de Óbidos e o Município de Caldas da Rainha.  <b>Atividade:</b> Caminhada para observação de aves aquáticas no âmbito do Projeto BioLagoa de Óbidos (empréstimo de binóculos). <b>Nível de dificuldade:</b> médio <b>Duração:</b> 2 horas <b>Número de participantes:</b> 30 <b>Local:</b> Parque de merendas das Salinas (Arelho: 39.399218, -9.197757) <b>Dinamizadores:</b> Sara Moreira e Paula Vieira   Associação PATO <b>Relator/a:</b> Anabela Pereira

---

## EXPOSIÇÃO DE PÓSTERES

### **Título: Monitorização de mamíferos na Reserva Natural Local do Paul de Tornada**

**Resumo:** Este projeto está focado na grande diversidade biológica presente na reserva, mais especificamente de mamíferos, cuja observação direta se torna mais difícil. Com o intuito de avaliar a riqueza específica e a abundância de espécies na Reserva Natural Local do Paul de Tornada, optámos por uma monitorização com recurso à armadilhagem fotográfica. Assim, neste poster científico, estarão alguns dos resultados obtidos e possíveis conclusões.

**Autora:** Maria Nepomuceno

**Organização:** Centro Ecológico e Educativo do Paul de Tornada

### **Título: Caracterização das populações de cágados autóctones no Paul de Tornada**

**Resumo:** Na Reserva Natural Local do Paul de Tornada encontram-se populações de ambas as espécies dos cágados autóctones de Portugal, sendo este um local de relevância para o estudo destes répteis. Presentemente, estão a decorrer sessões de monitorização com recurso a armadilhagem, com captura e marcação dos indivíduos, e recolha de dados, com o propósito de caracterizar ambas populações e comparar os resultados adquiridos com estudos anteriores. Este poster compila os resultados e conclusões provenientes das sessões de monitorização, realizadas até à data.

**Autora:** Lúcia Santiago

**Organização:** Centro Ecológico e Educativo do Paul de Tornada

### **Título: O potencial das metodologias participativas na abordagem ao tema das alterações climáticas**

**Resumo:** A Educação Ambiental (EA) é considerada essencial para se viver uma vida plena e sustentável, onde a interação ser humano-natureza não se baseie apenas numa exploração de recursos naturais, mas sim numa relação de harmonia entre todos seres vivos e não vivos que partilham o mesmo Planeta. Em Portugal, tal como acontece na maioria dos países, a EA é reconhecida como sendo uma prioridade na Educação, tendo sido contemplada nas várias reformas do Sistema Educativo, que visam aumentar a sua presença nos currículos e nas atividades das escolas. Assim, no pressuposto da maior autonomia e flexibilidade das escolas esta é gerida de diferentes formas, consoante o interesse de cada comunidade escolar. No entanto, devido à sua complexidade de objetivos, interdisciplinaridade e transversalidade, considera-se que a EA possa enfrentar algumas dificuldades para ser implementada nas escolas de forma que consiga alcançar o seu objetivo principal, a preparação dos/as alunos/as para uma cidadania ambiental. Considera-se, portanto, importante construir conhecimento sobre as formas de abordar a EA em contexto escolar e sobre os modos como atores estruturantes da comunidade escolar – neste caso os/as professores/as – perspetivam o seu papel e a sua ação no desenvolvimento de projetos que ajudem a comunidade escolar a potencializar experiências educativas neste âmbito. É este o ponto de partida deste estudo. Esta investigação parte de um projeto que foi desenvolvido em colaboração com a Faculdade de Psicologia de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) – o Healthy Waters\* - que pressupõe o uso de abordagens participativas para abordar a temática ambiental com os/as alunos/as e a mentoria de estudantes universitários. O projeto foi implementado em três escolas públicas do Norte de Portugal e os seus principais objetivos foram analisar e descrever as potenciais vantagens e/ou desafios sentidos pelos/as professores/as em relação à adoção de abordagens participativas em contexto escolar, compreender que papel podem as metodologias participativas desempenhar na EA, e capturar a experiência de participação dos/as professores/as (dimensões relacionais, emocionais, motivacionais, etc). Os dados foram obtidos através da realização de entrevistas semiestruturadas a seis professores/as, o que nos permitiu compreender quais os principais obstáculos e benefícios percebidos pelos/as professores/as relativamente à implementação de metodologias participativas na EA, e também, como perspetivar as sinergias entre a universidade e escola durante as várias fases de desenvolvimento do projeto. Esta investigação alerta para a necessidade de se desenvolver abordagens que cativem os/as alunos/as e professores/as para as questões ambientais e destaca a importância da parceria universidade – escola. Por outro lado, aborda os desafios do sistema educativo, salientando a necessidade de uma maior flexibilidade/autonomia para repensar o trabalho na sala de aula e discute a

preparação dos/as alunos/as para serem cidadãos informados e ativos em relação ao meio ambiente.  
\*HW - Identification, Elimination, Social Awareness and Education of Water Chemical and Biological Micropollutants with Health and Environmental Implications: NORTE-01-0145- FEDER-000069

**Autora:** Ana Catarina de Bessa Freixo e Pereira

**Organização:** Laboratório Associado para a Química Verde/ REQUIMTE

#### **Título: Cascais no Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030**

**Resumo:** Cascais tem como uma das suas prioridades alcançar o desenvolvimento sustentável, ou seja, um desenvolvimento que garanta a prossecução das necessidades humanas ao nível económico e social, sem colocar em causa as gerações futuras e respeitando sempre os limites ecológicos do planeta. É nesse sentido que a defesa do ambiente surge como um dos vetores estratégicos para a autarquia. Para alcançar a sustentabilidade do concelho, são desenvolvidos projetos nas mais variadas áreas de atuação: cidadania e participação, energia, qualidade ambiental e sensibilização ambiental da população.

**Autores:** Divisão de Transição Ambiental e Desenvolvimento Sustentável

**Organização:** Câmara Municipal de Cascais

#### **Título: Cascais Sustentável – Capacitar, Envolver e Cuidar**

**Resumo:** O município de Cascais destaca-se pela sua estratégia de desenvolvimento sustentável, através de uma relação de grande proximidade com a comunidade, tendo em conta o compromisso assumido para com as medidas preconizadas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A Cascais Ambiente, empresa municipal, é responsável pelo desenvolvimento e implementação de diversos projetos promotores de uma cidadania mais participativa e consciente, fundamental na adoção de estilos de vida mais sustentáveis e no processo de defesa e preservação do património natural de Cascais.

**Autora:** Ana Cristina Rodrigues

**Organização:** Cascais Ambiente, EMAC – Empresa Municipal de Ambiente, E.M., S.A.

#### **Título: Plásticos nos rios: Vamos Agir!**

**Resumo:** Plásticos nos rios representam uma ameaça crescente aos ecossistemas aquáticos, exigindo ações imediatas e coordenadas.

Alunos do ensino secundário do Clube Ciência Viva na Escola, realizaram atividades de recolha e análise de plásticos e microplásticos no rio Ferreira, localizado no Parque das Serras do Porto, no contexto dos projetos "Vamos Cuidar do Planeta" e "Plastic Pirates". Os resultados revelaram a presença significativa destes materiais, ressaltando a urgência de medidas para mitigar esta forma de poluição. Além da conscientização gerada entre os alunos sobre a importância da preservação dos recursos hídricos e da redução do consumo de plásticos descartáveis, o projeto visa estabelecer contatos com os decisores políticos locais. Esta abordagem procura sensibilizar as autoridades para a necessidade de ações efetivas em resposta aos desafios ambientais identificados, reforçando a importância da colaboração entre a comunidade educativa e os líderes políticos na proteção dos ecossistemas fluviais e na promoção de um futuro mais sustentável.

**Autora:** Maria Celestina Henriques

**Organização:** Escola Secundária de Valongo

**Título: Ciência Cidadã** - até onde se pode pedir aos cidadãos cientistas para contribuir? E o que pedir, para obter dados válidos e comparáveis? (Reflexão usando o caso do projeto Rios)

**Resumo:** A Ciência Cidadã tem vindo a crescer a nível global, com milhares de projetos focados nas mais diferentes áreas do conhecimento. Nos contextos ambiental e de conservação, existem diversas iniciativas, mas são principalmente focadas na observação de fauna e flora. O projeto RIOS (PR), em particular, é um exemplo muito interessante de Ciência Cidadã aplicada à monitorização ambiental, que se foca principalmente na qualidade da água dos sistemas dulçaquícolas. Atualmente, já é possível a georreferenciação direta dos dados submetidos através de uma app do PR em Portugal. O PR surgiu em Espanha, mas foi trazido e implementado pela ASPEA, em Portugal, há mais de uma década. É, sem

dúvida, uma das iniciativas mais disseminadas de Ciência Cidadã desenvolvida para os sistemas de água doce na Península Ibérica. É também uma abordagem que tem mostrado sucesso junto de professores e alunos, motivando-os para atividades "fora de portas" e privilegiando o contacto direto com a natureza. A ASPEA mantém vivo este projeto em Portugal, com pessoal dedicado que investe na formação de monitores e em encontros periódicos com os cidadãos participantes. Mas será fácil manter os mesmos grupos de cidadãos-cientistas ao longo dos anos? Qual a caracterização destes grupos ativos? E que tipo de dados é gerado? Poder-se-á alargar o espetro social dos participantes?

Esta comunicação pretende abrir uma pequena reflexão relativa às contribuições dos cidadãos para o PR nos últimos 3 anos (entre 2021 e 2023). Talvez seja importante repensar as metodologias, de forma a obter dados mais homogéneos entre os diversos grupos, de forma a poder relacionar os dados georreferenciados e reduzir as respostas com intervalos de valores ou "sem informação". A plataforma e app já se encontram desenvolvidas, bastando ajustar e tentando potenciar o tipo de informação-base, mais objetiva e analítica, que se possa retirar das contribuições dos cidadãos-cientistas (privilegiando parâmetros físico-químicos como: temperatura da água e do ar, pH, condutividade, sólidos dissolvidos totais, turbidez, nitratos, nitritos, amónia e, eventualmente, fosfatos). Outra informação pode ser considerada como secundária ou extra (incluindo a identificação de macroinvertebrados, que não é realizada por todos os grupos). A periodicidade das amostragens também poderia ser revista, pois 2 amostragens por ano e períodos de campanha tão alargados (mais de 2 meses) tornam os dados obtidos menos representativos e incomparáveis com dados de outros locais (se não forem todos obtidos num mesmo curto período de tempo - 1 a 2 semanas, no máximo). Ficam algumas sugestões, para potenciar um projeto de Ciência Cidadã nacional, pioneiro em Portugal!

**Autoras:** Anabela Pereira<sup>1</sup>, Patrícia Ferreira<sup>2</sup> e Daniela de Figueiredo<sup>2</sup>

**Organização:** 1 ASPEA | 2 Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro

**Título:** Os desafios da Agenda 2030 - será a Ecocidadania uma resposta adequada?

**Resumo:** A discussão da sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior teve início no final da década de 1970 e traduz-se atualmente nos desafios lançados pela Agenda 2030.

Diferentes programas/ações contribuem para a sensibilização e promoção de cidadãos ativos, constituindo uma oportunidade para que haja um pensamento coletivo a partir das necessidades locais e específicas de cada comunidade académica.

Neste trabalho apresenta-se o processo colaborativo desenvolvido para imaginar uma "vida estudantil saudável e feliz" no campus.

A metodologia utilizada baseou-se na co-construção de um ideal comum a partir dos sonhos individuais dos integrantes do grupo (dois docentes e dois estudantes). Para tal, o grupo reuniu uma vez por semana via "Zoom" entre outubro de 2020 e fevereiro de 2021 utilizando a ferramenta "Padlet" para registar informações, apresentar ideias e recursos criados e/ou discutir pontos de vista, com a finalidade de se promover no campus uma vida estudantil saudável, feliz e amiga do ambiente.

Os resultados evidenciaram a necessidade de se desenvolver ações específicas como: 1) armazenamento de águas pluviais; 2) adoção de painéis solares; 3) monitorização e redução de impressão em papel; 4) implementação de espaços extracurriculares para partilha de saberes de acordo com as necessidades e motivações dos participantes.

Concluiu-se que é importante trabalhar de forma colaborativa para causas comuns sendo urgente realizar atividades que contribuam para reduzir a pegada ecológica e promover práticas de economia circular, criando pontes sociais inclusivas e aceitando espaços de diferentes culturas e formas de ser e pensar.

**Autoras:** Anabela Durão; Isabel Patanita; Albertina Raposo

**Organização:** IPBeja

## EXPOSIÇÃO DE ROLL UPS

**Título:** Programa Educativo

**Resumo:** Um dos pilares de atuação da ASPEA prende-se com a aproximação aos jovens e a sensibilização para as questões ambientais que, cada vez mais, são um problema atual. Neste sentido, a construção do Programa Educativo propõe, por um lado, promover esta aproximação e estabelecer uma relação de empatia com os jovens e, por outro, trabalhar as questões ambientais de forma prática e interativa. Com atividades didáticas, temos como objetivo colmatar as lacunas dos currículos escolares em termos de literacia ambiental e, acima de tudo, promover uma aprendizagem dinâmica. O Programa Educativo está estruturado em quatro áreas temáticas, fortemente trabalhadas nos diferentes projetos nos quais a ASPEA colabora, e que estão interligadas: o oceano, as florestas, os ecossistemas ribeirinhos e a economia circular. As várias atividades foram desenhadas tendo em conta as aprendizagens essenciais de cada nível de ensino.

**Organização:** Associação Portuguesa de Educação Ambiental - ASPEA

**Contactos:** [aspea.org](http://aspea.org) | [lisboa@aspea.org](mailto:lisboa@aspea.org)

**Título:** Projeto “Vamos Cuidar do Planeta!”

**Resumo:** O projeto VCP é uma iniciativa que pretende fortalecer a cultura democrática e a consciência cívica das/os jovens, em idade escolar, com o envolvimento da comunidade educativa: professoras/es, direção escolar, gestoras/es ambientais, especialistas, técnicas/os, entidades sociais e decisoras/es políticas/os. A partir da sua metodologia, o projeto cria oportunidades e dinâmicas para uma mudança social formando cidadãos ambientalmente mais responsáveis, preocupados com a justiça social e ativos nas soluções que querem ver implementadas à escala local.

**Organização:** Associação Portuguesa de Educação Ambiental - ASPEA

**Contactos:** [aspea.org](http://aspea.org) | [vamoscuidardoplaneta@aspea.org](mailto:vamoscuidardoplaneta@aspea.org)

**Título:** Projeto Rios

**Resumo:** O Projeto Rios é um projeto que visa a participação social na conservação dos espaços fluviais, procurando acompanhar os objetivos apresentados na Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável e contribuir para a implementação da Carta da Terra e da Diretiva Quadro da Água. A sua implementação pretende dar resposta à visível problemática, de âmbito nacional e global, referente à alteração e deterioração da qualidade ambiental dos rios e à falta de um envolvimento efetivo dos utilizadores e da população em geral. Com uma postura inovadora de voluntariado ambiental, o Projeto Rios implementa iniciativas no âmbito da responsabilidade socioambiental, da gestão dos recursos naturais, dos resíduos e da biodiversidade relacionadas com a gestão da água, para além de promover a educação, a consciencialização e o envolvimento ativo da comunidade para a importância e valorização do ambiente através da adoção de um troço de 500 metros de comprimentos de um rio ou ribeira.

**Organização:** Associação Portuguesa de Educação Ambiental - ASPEA

**Contactos:** [aspea.org](http://aspea.org) | [projetorios@aspea.org](mailto:projetorios@aspea.org)

## EXPOSIÇÃO DE PAINÉIS

**Título:** Exposição itinerante "Ictiofauna nativa dos rios da Região Oeste"

**Resumo:** A exposição itinerante "Ictiofauna nativa dos rios da Região Oeste" é composta por um conjunto de painéis informativos (8) desenvolvidos no âmbito do Projeto Peixes Nativos, em parceria com a Águas do Tejo Atlântico, que contou com o apoio do Fundo Ambiental. Esta exposição pretende dar a conhecer este importante grupo faunístico e sensibilizar os visitantes para a necessidade de implementar medidas que minimizem o seu atual risco de extinção.

**Organização:** ISPA - Instituto Universitário e a Águas do Tejo Atlântico, S.A.

**Contactos:** peixesnativos@gmail.com | www.peixesnativos.pt | Facebook: \PeixesDeAguaDoceNativos | Instagram: @peixes.nativos

**Título:** Exposição "A Água e os ODS"

**Resumo:** A exposição itinerante "A Água e os ODS" é composta por um conjunto de painéis informativos duplos (9) e apresenta a Água como um elemento comum aos dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Explorando a ideia de rede pretende-se mostrar como estamos todos ligados, aludindo à própria rede de abastecimento de água, e de um modo transversal aos 17 ODS.

**Organização:** Serviço Educativo do Museu da Água e do Património Histórico da Empresa Portuguesa de Águas Livres, S.A.

**Contactos:** mda.epal@adp.pt | epal.pt/EPAL/museu-da-água | Facebook: /museuagua | Instagram: @museuagua

**Título:** Exposição "Lixo NÃO é na Sanita"

**Resumo:** Integrada na campanha informativa "Já perguntaste o que acontece quando carregas neste botão?" da Águas do Tejo Atlântico, vão ser colocados alguns painéis informativos nos wc, para informar e alertar a população "Para onde não devem ir..." os resíduos e, ao mesmo tempo, lembrar da importância do saneamento para o ambiente. Composta por várias imagens, esta campanha alerta para os resíduos que são, muitas vezes, depositados incorretamente na sanita e que chegam às Fábricas de Água causando obstruções nas redes de saneamento e dificultando o processo de tratamento da água residual. As mensagens transmitem conceitos bastante atuais como, por exemplo, "Para onde não devem ir os cotonetes?" ou "Para onde não devem ir às toalhas?", de forma a lembrar para a necessidade de alterar comportamentos e optar por atitudes mais sustentáveis.

**Organização:** Águas do Tejo Atlântico, S.A.

**Contactos:** comunicação.adta@adp.pt | http://www.aguasdotejoatlantico.adp.pt | Facebook: /tejoatlantico Instagram: @tejoatlantico

**Título:** Exposição "Cágados nativos vs tartarugas invasoras"

**Resumo:** Exposição itinerante "Cágados nativos vs tartarugas invasoras" composta por 3 roll-ups, desenvolvida no âmbito do projeto "Cágados autóctones do Paul de Tornada", financiado pelo Fundo Ambiental. Quais são as espécies de cágados nativos em Portugal? Quem são as espécies invasoras? Que impacto é que as mesmas têm no ecossistema? O que podemos fazer para proteger os cágados nativos? Saiba a resposta a estas e muitas outras questões relacionadas com esta temática, a partir desta exposição.

**Organização:** Associação de Defesa do Paul de Tornada - PATO

**Contactos:** geral@associacao-pato.org | www.associacao-pato.org | Facebook: associacaopato | Instagram: @associacaopato

**Título:** Exposição “Lagoa de Óbidos e a sua importância enquanto zona húmida (futuro sítio Ramsar)”

**Resumo:** A Lagoa de Óbidos é o sistema lagunar costeiro mais extenso da costa portuguesa. A sua enorme riqueza faunística e florística, diversidade de habitats, mas também tradições, atividades económicas e recreativas são características únicas deste ecossistema. Enquanto zona húmida, presta também um conjunto de serviços dos ecossistemas essenciais à sobrevivência do ser humano. Dado todas estas características, a classificação da Lagoa de Óbidos enquanto Sítio Ramsar “Zona de Importância Ecológica Internacional” é premente e a sua candidatura, elaborada pela Associação PATO em parceria com o Município das Caldas da Rainha e Município de Óbidos, encontra-se em análise pelo Comité de Ramsar, esperando que seja aprovada brevemente.

**Organização:** Associação de Defesa do Paul de Tornada - PATO

**Contactos:** geral@associacao-pato.org | www.associacao-pato.org | Facebook: associacaopato | Instagram: @associacaopato

**Título:** A biodiversidade da Reserva Natural Local do Paul de Tornada

**Resumo:** A Reserva Natural Local do Paul de Tornada (RNLPT) localiza-se na freguesia de Tornada, no concelho de Caldas da Rainha. É uma zona húmida de importância ecológica internacional, classificada como sítio Ramsar desde 2001. A RNLPT tem 53 hectares, sendo cerca de 25 ha permanentemente alagados. É uma das poucas zonas apaludadas existentes no litoral Oeste do país muito rica em biodiversidade. Em 2009 foi oficialmente criada a Reserva Natural Local do Paul de Tornada, passando esta zona húmida a integrar a Rede Nacional de Áreas Protegidas. A Reserva Natural Local do Paul de Tornada é co-gerida pela Câmara Municipal das Caldas da Rainha, pelas ONGAS - GEOTA e Associação Pato e pelo ICNF. Em 20 de Maio de 2000 foi inaugurado o Centro Ecológico Educativo do Paul da Tornada, um Equipamento para a Educação Ambiental e que funciona como centro de interpretação da Reserva Natural Local do Paul de Tornada. O Centro Ecológico é co-gerido pelas ONGAs Associação PATO e GEOTA.

**Organização:** Centro Ecológico Educativo do Paul de Tornada (Associação PATO e GEOTA)

**Contactos:** centroecologicopauldetornada@gmail.com | www.ceept.pt | Facebook: Centroecologicopaultornada | Instagram: paul\_de\_tornada

**Título:** BioLagoa de Óbidos – Conhecer para preservar | Um projeto em parceria

**Resumo:** O projeto BioLagoa de Óbidos da Associação PATO, teve início em janeiro de 2022, com o principal objetivo de estudar a biodiversidade da Lagoa de Óbidos e focado maioritariamente na investigação científica, na educação e na sensibilização ambiental.

Iniciou-se com o estudo das aves aquáticas da Lagoa de Óbidos, conta agora também com o estudo das aves de caniçal. A par destas ações de monitorização, dinamizadas pelo nosso parceiro Helder Cardoso, são também dinamizadas um conjunto de atividades de educação e sensibilização ambiental junto da comunidade educativa e público geral. Toda a informação sobre este projeto e os resultados das monitorizações podem ser consultados no *site* do projeto, [www.biolagoadeobidos.com](http://www.biolagoadeobidos.com).

O projeto BioLagoa de Óbidos, promovido pela Associação PATO (ONGA de âmbito local), tem como parceiros a empresa Águas do Tejo Atlântico, o Município de Óbidos e o Município das Caldas da Rainha.

**Organização:** Associação de Defesa do Paul de Tornada - PATO

**Contactos:** geral@associacao-pato.org | www.associacao-pato.org | [www.biolagoadeobidos.com](http://www.biolagoadeobidos.com) | Facebook: associacaopato & biolagoadeobidos | Instagram: @associacaopato & @biolagoadeobidos

**Título:** De Olhos no Litoral com o Projeto Coastwatch do GEOTA

**Resumo:** O Projeto Coastwatch consiste na caracterização ambiental da faixa costeira portuguesa e recolha de lixo marinho, por grupos escolares, ongs, associações, CNE, empresas, famílias, pessoas individuais, na época pós-balnear. Permite monitorizar os ecossistemas costeiros, assim como, despertar o gosto pela observação e preservação da Natureza e do património natural, associados a zonas costeiras. Em Portugal, o projeto europeu Coastwatch, de educação ambiental, cidadania participativa ativa e voluntariado ambiental é coordenado pelo GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente, há 34 anos ininterruptamente com o apoio dos coordenadores

regionais (Escolas, Municípios, ONGs, Associações) que promovem, apoiam e dinamizam o Projeto Coastwatch e cidadãos voluntários. O projeto disponibiliza materiais e recursos didáticos adaptados a todas as faixas etárias para a recolha de informações ambientais.

**Organização:** GEOTA

**Contactos:** [geota@geota.pt](mailto:geota@geota.pt) e [coastwatchnacional@gmail.com](mailto:coastwatchnacional@gmail.com) | [www.geota.pt](http://www.geota.pt) e [www.coastwatch.pt](http://www.coastwatch.pt) | Facebook: GEOTAmbiente e [CW.Coordenacao.Nacional](https://www.facebook.com/CW.Coordenacao.Nacional) | Instagram: [geotambiente](https://www.instagram.com/geotambiente) e [coastwatchnacional](https://www.instagram.com/coastwatchnacional)

**Título:** GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente

**Resumo:** A missão do GEOTA é promover o desenvolvimento sustentável e a conservação do património natural e cultural, mediante a capacitação de cidadãos para se tornarem agentes ativos de educação, intervenção e advocacia ambiental. Pretende-se um futuro melhor onde o ambiente e as pessoas coexistem de forma sustentável, justa, transparente e participativa.

**Organização:** GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente

**Contactos:** [geota@geota.pt](mailto:geota@geota.pt) | [www.geota.pt](http://www.geota.pt) | Facebook: GEOTAmbiente | Instagram: [geotambiente](https://www.instagram.com/geotambiente)

## EXPOSIÇÃO DE FOTOGRAFIAS

**Título:** Exposição fotográfica das “Aves Aquáticas da Lagoa de Óbidos”

**Descrição:** Integrada no Projeto BioLagoa de Óbidos, a exposição fotográfica, desenvolvida pela Associação PATO e pela Águas do Tejo Atlântico, integra as espécies mais emblemáticas da avifauna aquática da Lagoa de Óbidos (10). O projeto BioLagoa de Óbidos, coordenado pela Associação PATO, com o apoio do ornitólogo Helder Cardoso, tem como parceiros a Águas do Tejo Atlântico, S.A., o Município de Óbidos e, mais recentemente, o Município de Caldas da Rainha.

**Autoria:** Fotografias da autoria do fotógrafo de natureza João Edgar

**Organização:** Associação de Defesa do Paul de Tornada - PATO

**Contactos:** [geral@associacao-pato.org](mailto:geral@associacao-pato.org) | [biolagoadeobidos.com](http://biolagoadeobidos.com) | Facebook: [/biolagoadeobidos](https://www.facebook.com/biolagoadeobidos) | Instagram: [@biolagoadeobidos](https://www.instagram.com/biolagoadeobidos)

**Título:** Exposição fotográfica “Biodiversidade da Reserva Natural Local do Paul de Tornada”

**Descrição:** Conheça algumas das espécies mais emblemáticas da Reserva Natural Local do Paul de Tornada através do olhar de cinco fotógrafos da região que contemplam esta exposição de seis fotografias.

**Autoria:** Fotografias da autoria dos fotógrafos João Rico, José Casquinha, Pedro Olivença, Sara Moreira e Zé Caldinhas.

**Organização:** Equipa do Centro Ecológico educativo do Paul de Tornada (Associação PATO e GEOTA)



## EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS ARTÍSTICOS

**Título:** O lixo que colocamos no chão, entra diretamente na vida marinha

**Descrição:** Quadro de 30x41,5cm com o desenho premiado com o 3º lugar a nível regional no ano 2022-2023 do concurso “O Mar começa aqui” da ABAE, tendo sido elaborado pelo formando acima referido e pintado na sarjeta do estacionamento junto das instalações do refeitório “ O Garfo” e junto à paragem do autocarro da zona industrial

**Autor:** José Dias, 18 anos – Curso de Serralheiro Civil

**Organização:** Centro de Educação Especial Rainha D. Leonor – CEERDL

**Título:** O Flagelo da Poluição nos Mares

**Descrição:** Quadro de 30x41,5cm com o desenho premiado com o 3º lugar a nível nacional 2020-2021 do concurso “O Mar começa aqui” da ABAE, tendo sido elaborado pela formanda acima referida e pintado no sumidouro do portão de entrada das instalações do CRP-CEERDL.

**Autora:** Raquel Ventura, 20 anos – Curso Assistente Familiar e de Apoio à Comunidade

**Organização:** Centro de Educação Especial Rainha D. Leonor – CEERDL

**Título:** Cinzeiro Beata

**Descrição:** Tronco de árvore com bloco de cimento em suporte de varão de aço, imitando uma beata em tamanho 110x25cm. Após verificação de beatas no espaço exterior do CRP-CEERDL, surgiu a necessidade de colocação de um cinzeiro, representando uma beata e elaborado com materiais sustentáveis.

**Autores:** Estudantes do Curso de Operador de jardinagem (18 - 46 anos)

**Organização:** Centro de Educação Especial Rainha D. Leonor – CEERDL

**Título:** Projeto Ativista por Natureza

**Descrição:** Em Ativista por natureza, sempre que possível, trabalha-se com reaproveitamento de materiais. As gravuras são produzidas recorrendo a matrizes em TetraPack, lonas entre outros materiais e os objetos são realizados com cartão, plástico, lonas etc., dando uma segunda vida ao que iria para o lixo. Gravura 1 - Garrafa de Noé, trata-se de uma crítica ao excesso de plástico nos oceanos e de como este afeta a fauna aprisionando-a e condenando-a à morte. Gravura 2 - À Espera de um Milagre?!, é uma crítica ao eterno adiar na mudança de comportamentos embora seja do conhecimento geral que não basta compreender o problema, há que agir. Objeto - O Mundo é a nossa Casa, resulta do trabalho sobre alterações climáticas com crianças.

**Autora:** Sandra Roda

**Organização:** Associação Ambiental Ágora