

PROGRAMAS EDUCATIVOS

A ESTRELA VAI À ESCOLA!

Enquadramento

Um Geoparque é um território bem delimitado, detentor de um notável Património Geológico aliado a uma estratégia de desenvolvimento sustentável, que tem como princípios fundamentais a Geoconservação, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável e o Turismo.

O território do Estrela Geopark Mundial da UNESCO abrange os municípios de Belmonte, Celorico da Beira, Covilhã, Fornos de Algodres, Gouveia, Guarda, Manteigas, Oliveira do Hospital e Seia, sendo constituído por uma área total de cerca 2.216 km², na qual residem aproximadamente 150 mil habitantes.

O Estrela Geopark Mundial da UNESCO tem por missão contribuir para a proteção, valorização e dinamização do património natural e cultural, com especial ênfase no património geológico, numa perspetiva de aprofundamento e divulgação do conhecimento científico, promovendo o turismo e o desenvolvimento sustentável.

Um dos grandes objetivos de um geoparque é o fomento da Educação para as Geociências, uma vez que um maior conhecimento e compreensão das dinâmicas da Terra contribuem para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente, formada e ativa, em relação às questões ambientais. Os geoparques, através do desenvolvimento de programas educativos, procuram estimular o contacto com o património geológico e geomorfológico, procurando educar e sensibilizar os alunos e professores de diferentes ciclos de ensino para a importância da sua conservação, uma vez que constituem locais que permitem compreender a história e a evolução da Terra, da vida e das suas gentes.

Tendo em consideração que nem sempre é fácil sair com os alunos da Escola, uma vez que os programas curriculares são muito extensos e envolve custos financeiros, a Associação Geopark Estrela propõe um programa educativo indoor, em que o Geoparque vai à Escola. Este programa inclui a realização de diversas atividades, sempre com a presença de técnicos do Estrela Geopark nas escolas, trabalhando com os alunos diversas temáticas transversais.

Dada a importância da classificação de Geoparque Mundial da UNESCO para os territórios, uma vez que estamos a falar de uma estratégia de desenvolvimento sustentável, que tem por base o património geológico, na sua relação com o restante património natural e cultural, e o trabalho em rede com as comunidades, é essencial que os alunos, os professores e toda a comunidade educativa percebam que vivem num território classificado pela UNESCO, que conheçam o conceito de geoparque e que aprendam a valorizar o seu riquíssimo património, infelizmente muitas vezes desconhecido por parte de quem vive na Serra da Estrela.

Neste contexto, como forma de dar a conhecer o conceito de geoparque, bem como o relevante património existente no território do Estrela Geopark Mundial da UNESCO, propomos um conjunto de ações pedagógicas, direcionadas para os diferentes níveis de ensino, que poderão ser desenvolvidos ao longo de todo o ano, mediante solicitação por parte das Escolas.

Estas sessões podem ser realizadas durante o tempo de aula, facilitando assim a gestão e planificação das aulas e dos programas curriculares por parte dos professores das Escolas.

A Associação Geopark Estrela propõe o conjunto de atividades que apresentamos de seguida, contudo haverá sempre a possibilidade de se desenvolverem outras, em diversas áreas, mediante as sugestões das Escolas e/ou outras fomentadas pela UNESCO.



ATIVIDADES PROPOSTAS

Sabes o que é um Geopark?

Ação pedagógica que possui como objetivo a divulgação do conceito de geoparque, bem como fomentar o conhecimento dos princípios da UNESCO, que sustentam esta estratégia de desenvolvimento territorial sustentável: Ciência, Educação, Geoconservação, Geoturismo e Desenvolvimento Comunitário.

Vem conhecer o Estrela Geopark! *

Nesta ação pedagógica pretende-se dar a conhecer o Estrela Geopark: o seu território, a sua geodiversidade, mas também a sua biodiversidade e a sua cultura.

As rochas e os minerais do Estrela Geopark!

Esta atividade pretende dar a conhecer as rochas e os minerais existentes no Estrela Geopark Mundial da UNESCO, pelo que inclui a identificação de amostras de diferentes tipos de rochas do território. e, quando possível, também poderá ser realizada uma saída em torno da Escola, para observação das rochas aí existentes.

As Montanhas e a Sua Importância *

Esta ação pedagógica reforça a importância das montanhas, que são ecossistemas terrestres com uma grande biodiversidade e uma singularidade cultural.

A sua destruição e degradação paisagística tem vindo a aumentar devido à pressão humana, através do aquecimento global e alterações climáticas associadas. A preservação das montanhas é essencial para muitas espécies que aí encontram um habitat, mas também como importantes reservatórios de água e de alimentos para o consumo humano.

Vamos falar da Biodiversidade do Estrela Geopark! *

Com esta ação pedagógica pretende-se mostrar a diversidade biológica existente no território do Estrela Geopark, não só no que concerne à diversidade de espécies, dando a conhecer as espécies endémicas existentes, mas também a diversidade de ecossistemas, a importância da sua preservação e as diversas classificações de proteção implementadas na Serra da Estrela.

Segundo dados recentes, alguns dos principais fatores para a perda da biodiversidade são as alterações climáticas, as espécies invasoras e a exploração excessiva de recursos naturais. Para reverter esta situação é necessário informar e educar a população sobre a importância da biodiversidade e das ações necessárias para a preservar.

Vamos construir um herbário!

Esta atividade envolve a observação e recolha de amostras de plantas nas proximidades da escola e a construção de um mini herbário, com identificação das espécies recolhidas.

Poderá também plantar-se uma horta pedagógica ou um jardim e uma área de compostagem na escola.

Porque são verdes as plantas?

Esta ação pedagógica tem como objetivo que as crianças e os jovens compreendam por que motivo as plantas são verdes e a razão pela qual elas mudam de cor no outono, pelo que será realizada a atividade laboratorial de separação dos pigmentos fotossintéticos.

Conhecer as Sementes

Nesta atividade os participantes são convidados a identificar e classificar as sementes, fazer correspondência com as imagens das variadas espécies vegetais que fazem parte do quotidiano dos alunos. Durante a prática, serão abordadas algumas particularidades das sementes e plantas, como suas estratégias de adaptação ao meio e os mecanismos reprodutivos da espécie.

No final, poderá ser realizado um curto percurso pedestre para identificação das sementes e das árvores existentes ao redor da escola.

Espécies Invasoras

Com esta ação pretende-se dar a conhecer a problemática das espécies invasoras, como uma das grandes ameaças à biodiversidade, dando particular atenção às espécies invasoras presentes na Serra da Estrela, através da sua observação e apresentação das características que as tornam invasoras de sucesso.

Os participantes serão organizados em grupos de trabalho que estudarão propostas de combate a espécies invasoras.

Microcosmos

Nesta atividade serão apresentados os pequenos seres vivos (vegetais e animais invertebrados), frequentemente negligenciados ou desconhecidos. A partir da observação de espécimes em pormenor, com auxílio de lupas ou estereoscópios, os alunos terão outra perspetiva da diversidade e complexidade dos pequenos seres vivos e suas estratégias adaptativas.

A prática poderá incluir elementos de ilustração científica, com recomendações para uma representação clara e didática do objeto de estudo.

As Alterações Climáticas e o Estrela Geopark *

O objetivo geral desta ação pedagógica é consciencializar os jovens para a necessidade de alteração de comportamentos individuais e coletivos, fundamentando essa necessidade no conhecimento científico e em princípios éticos.

Este tema enquadra-se na Agenda 2030 da ONU - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e especificamente nos objetivos 4 - Educação de Qualidade e o objetivo 13 - Ação Climática.

Posteriormente, estes alunos poderão elaborar materiais que mostrem os impactes das alterações climáticas na vila, aldeia, ou cidade onde vivem.

Serra da Estrela: o castelo de água em Portugal! *

Com esta atividade pretende-se demonstrar a importância da Serra da Estrela enquanto reservatório de água, bem como a importância deste recurso natural, quer para a biodiversidade quer para a produção de energias renováveis e consumo humano, sensibilizando para a necessidade da sua proteção, uma vez que este é um recurso limitado.

Alimentação Saudável e Produtos Endógenos *

Nesta atividade serão abordados conceitos relacionados com a alimentação saudável, a dieta mediterrânica e os produtos endógenos do Estrela Geopark, apresentando o projeto internacional GEOfood, que representa uma marca que valoriza a utilização de produtos alimentares amigos do ambiente, em territórios com uma geologia única, e que os mesmos sejam produzidos em conformidade com as metas do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

A arte e os Recursos Naturais no Estrela Geopark

Esta ação pedagógica poderá ser implementada em várias disciplinas e o seu mote é “usar a arte como vetor para a educação”. Assim, nesta atividade pretende-se que os alunos deem largas à sua imaginação e que criem “obras de arte” a partir de recursos naturais (rochas, folhas, flores e outros materiais naturais), podendo trabalhar sobre diferentes temas e usar diferentes abordagens.

Memórias da Estrela

Esta atividade tem como objetivo trabalhar o riquíssimo património cultural imaterial da Estrela, associado ao conhecimento intrínseco das comunidades que aqui vivem. Neste contexto, pretende-se promover a partilha de experiências e memórias entre crianças e idosos, como forma de recolher e preservar as memórias deste território, tais como lendas associadas aos geossítios e aos rios do Estrela Geopark, que podem ser utilizadas para a realização de recriações históricas, peças de teatro, criação de bandas desenhadas, entre outras produções artísticas.

Estrela Geopark: uma estratégia de desenvolvimento sustentável

Esta ação pedagógica tem como objetivo envolver a comunidade escolar na estratégia de desenvolvimento sustentável do território do Estrela Geopark, esclarecendo o conceito de geopark e dar a conhecer as diferentes estratégias no âmbito do desenvolvimento sustentável, nomeadamente o Geoturismo, a Geoconservação e a Geoeducação.

Para tal, durante a ação será solicitado aos alunos que partilhem ideias que considerem importantes para o desenvolvimento deste território.

As profissões do Estrela Geopark *

Atividade que visa mostrar a diversidade de profissões dos técnicos da Associação Geopark Estrela, dando a conhecer o trabalho desenvolvido por: geólogos, geógrafos, biólogos, técnicos de turismo, designers gráficos, fotógrafos e técnicos de desportos de montanha. Além destas, podemos ainda referir outras profissões de alguns técnicos que trabalham em parceria com o Geopark, nomeadamente na área da História e Arqueologia.

Os Cientistas vão à Escola *

Com esta ação pedagógica pretende-se colocar em contacto cientistas e alunos, de diferentes áreas, para que os cientistas possam partilhar conhecimentos e experiências, dando oportunidade às crianças e jovens de expor as suas dúvidas e curiosidades. Este contacto pode ser feito presencialmente ou por videoconferência.

GEOfood: A alimentação saudável nos Geoparques Mundiais da UNESCO portugueses

Esta ação foi criada em conjunto pelos 5 Geoparques Mundiais UNESCO portugueses no âmbito do projeto GEOfood, uma marca internacional, que valoriza a utilização de produtos alimentares de agricultura local e sustentável, produzidos em conformidade com as metas do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. Esta atividade encontra-se vocacionada para alunos do 1º e 2º ciclos e está organizada em duas sessões, através das quais se pretende dar a conhecer alguns produtos de cada geoparque português e a sua relação com a geologia única local, demonstrando a importância da implementação de uma agricultura amiga do ambiente.

* Esta ação poderá ser desenvolvida por videoconferência, pelo que poderá ser realizada no âmbito do Ensino à Distância.

PROJETOS INTEGRADOS

A minha Escola adota um geossítio

Esta ação pretende dar a conhecer os geossítios do Estrela Geopark e sensibilizar para a importância da conservação, proteção e valorização do património geológico. Cada Escola adotará um geossítio nas proximidades da mesma, de forma a incrementar o sentido de pertença das comunidades com esse geossítio, assim como ações de conservação e monitorização.

A Agenda 2030 da ONU

Esta ação pretende dar a conhecer os 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável, contribuindo para que as Escolas adotem, pelo menos, um dos 17 ODS e adaptem à sua realidade local, trabalhando para atingir o resultado pretendido pela Organização das Nações Unidas, para a década 2030.

Portal das Memórias da Estrela

Este projeto pode ser desenvolvido em várias disciplinas (História, Geografia, Língua Portuguesa, TIC, entre outras) e tem como propósito a recolha, por parte dos alunos, das lendas, tradições e memórias associadas às atividades tradicionais do seu município, com o objetivo fundamental de preservar as memórias associadas aos “modos de vida seculares” das populações que vivem no território da Estrela, uma vez que estas fazem parte da identidade deste território.

Os dados recolhidos serão integrados num portal onde as “histórias, lendas e antigos modos de vida da Estrela” estarão disponíveis para consulta pública.

“Ano Escolar para a Ação Climática no Estrela Geopark”

Tendo em vista a urgência do tema, a Organização das Nações Unidas identificou, entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável até 2030, o objetivo “Ação Climática, adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos” como prioritário, pelo que Associação Geopark Estrela denominou 2020 como o “Ano para a Ação Climática no Geopark Estrela”. Neste contexto, durante o ano letivo 2019/2020 foi desenvolvido um projeto temático anual, estruturado em quatro etapas, durante o qual foram trabalhados, com as turmas aderentes ao projeto, os principais conceitos associados às alterações climáticas, passando da consciencialização à participação ativa e responsável no combate e adaptação a esta problemática. Dada a importância deste ODS, é nosso objetivo continuar a desenvolver este projeto no ano letivo de 2020/2021.

CONCURSOS ESCOLARES

Concurso Fotográfico “Os Geossítios do Estrela Geopark”

Esta ação tem como propósito que as crianças e jovens possam conhecer a diversidade natural e cultural da Serra da Estrela, através de um concurso de fotografia, cujo tema são “Os geossítios* do Estrela Geopark”.

*locais de interesse geológico

Concurso Escolar “Ilustra o Geossítio”

Este concurso destina-se a todas as escolas do território do Estrela Geopark e tem como objetivo dar a conhecer os 146 geossítios do Estrela UGGp, promovendo a sua preservação e valorização, através da criação de uma ilustração de um geossítio (à escolha dos participantes), podendo a mesma consistir num desenho, pintura, aquarela, escultura ou uma ilustração em formato digital. Posteriormente, será criada uma exposição itinerante com as melhores ilustrações.

Concurso de Escrita Criativa

Este concurso tem como objetivo promover a criatividade e o desenvolvimento de competências no âmbito da Língua Portuguesa, incentivando a interdisciplinaridade, uma vez que neste projeto podem ser integradas várias áreas disciplinares e será desenvolvido em duas fases. A primeira fase consiste na criação de uma história, um conto ou uma banda desenhada, que terá a Serra da Estrela e o seu património natural e cultural como mote e inspiração. Na segunda fase, após a seleção da história/conto vencedor, será realizado um 2º concurso para a ilustração mesma.

Concurso Gea Terra Mãe

O projeto “GEA – TERRA MÃE” é um concurso interescolar, desenvolvido no âmbito do Programa Internacional de Geociências da UNESCO. O mesmo segue linhas orientadoras pela UNESCO na área das Geociências ao serviço da sociedade, incluindo os 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidas pela Assembleia Geral das Nações Unidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as atividades propostas são ajustadas aos ciclos de ensino e às respetivas áreas disciplinares, através da colaboração entre o Professor Responsável e a equipa técnica do Estrela Geopark.

As atividades constantes neste documento são direcionadas para todas as Escolas do território do Estrela Geopark (municípios de Belmonte, Celorico da Beira, Covilhã, Fornos de Algodres, Gouveia, Guarda, Manteigas, Oliveira do Hospital e Seia), sendo **gratuitas**. Para as Escolas fora do território apenas realizamos atividades por videoconferência.

A duração de cada uma das atividades propostas pode ser ajustada em função da disponibilidade da turma/disciplina, bem como da disponibilidade da equipa técnica do Estrela Geopark.

As atividades deverão ser agendadas através dos nossos contactos.

Associação Geopark Estrela

Centro de Energia Viva de Montanha,

Bairro do Rio

6260-027 Manteigas

963 629 179

www.geoparkestrela.pt | info@geoparkestrela.pt