

PROGRAMA EDUCATIVO



2018 / 2019

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 Geopark Estrela 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 170 mil habitantes.

Este Aspirante a Geoparque 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 Geopark vai à Escola. Este programa inclui a realização de diversas atividades, sempre com a presença de técnicos do Geopark Estrela 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, o trabalho em rede e as comunidades, é essencial que os alunos, os professores e toda a comunidade educativa percebam que vivem num território que

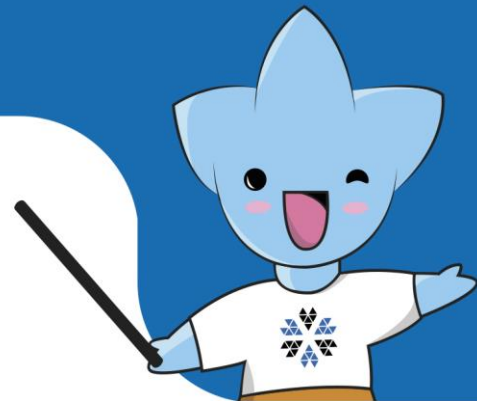


aspira à classificação da UNESCO, que conheça o conceito de geoparque e que aprenda a valorizar o seu riquíssimo património, infelizmente muitas vezes desconhecido por parte de quem vive na Serra da Estrela.

Neste contexto, como forma de dar a conhecer o conceito de geoparque, bem como o relevante património existente no território do Geopark Estrela, 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 um conjunto de atividades, contudo haverá sempre a possibilidade de se desenvolverem outras, em diversas áreas, mediante propostas das Escolas e/ou outras fomentadas pela UNESCO.



Atividades Propostas

Título	Objetivos
Sabes o que é um geoparque?	Esta ação pedagógica tem 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: Geoeducação, Geoconservação, Geoturismo e Desenvolvimento Comunitário.
Vem conhecer o Geopark Estrela!	Nesta ação pedagógica pretende-se dar a conhecer o Geopark Estrela: o seu território, a sua geodiversidade, mas também a sua biodiversidade e a sua cultura.
As rochas e os minerais do Geopark Estrela!	Esta ação pedagógica inclui uma saída em torno da Escola, para observação das rochas aí existentes, bem como a identificação de amostras dos diferentes tipos de rochas que se podem encontrar no território do Geopark Estrela.
Percurso pedestre na Minha Escola	Nesta ação pedagógica pretende-se realizar percursos pedestres ao redor da escola, identificar as rochas e a biodiversidade existente, listar os benefícios ambientais de práticas saudáveis e os benefícios para a saúde.
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 Geopark Estrela!	Com esta ação pedagógica pretende-se mostrar a diversidade biológica existente no território do Geopark Estrela, 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. Em 2018, celebraram-se “25 anos de ação UNESCO para a Biodiversidade”. Segundo dados recentes, alguns dos principais fatores para a perda da biodiversidade são as alterações climáticas, as espécies invasoras, 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!	<p>Esta ação pedagógica 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.</p> <p>Poderá também plantar-se e manter um jardim e uma área de compostagem na escola.</p>
Conhecer as Sementes	<p>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.</p> <p>No final, pode realizar-se um curto percurso, identificando-se as sementes e árvores presentes ao redor da escola.</p>
Espécie Invasoras	<p>Pretende-se dar a conhecer aos participantes a problemática das espécies invasoras, como uma das grandes ameaças à biodiversidade. Será dado o foco a espécies presentes na Serra da Estrela, através da sua observação. Uma apresentação das espécies e das características que as tornam invasoras de sucesso.</p> <p>Os participantes serão organizados em grupos de trabalho que estudarão propostas de combate a espécies invasoras.</p>
Microcosmos	<p>Os participantes serão apresentados aos 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.</p> <p>A prática poderá incluir elementos de ilustração científica, com recomendações para uma representação clara e didática do objeto de estudo.</p>
Animais e plantas ao microscópio	<p>Esta atividade pretende ser uma viagem da célula ao organismo, dando a conhecer aos participantes as diferenças entre células animais e vegetais ao microscópio abordando também as diferenças entre animais e plantas enquanto indivíduos. A atividade terá uma parte teórica inicial de enquadramento sobre o tema, seguida de uma parte prática para observação de amostras de células animais e vegetais ao microscópio.</p> <p>A observação das células será acompanhada pelo desenho científico, com recomendações para uma representação clara e didática do objeto de estudo.</p>
As Alterações Climáticas e o Geopark Estrela	<p>O objetivo geral desta ação pedagógica é consciencializar os jovens na necessidade de alteração de comportamentos individuais e coletivos, fundamentando essa necessidade no conhecimento científico e em princípios éticos.</p> <p>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.</p> <p>À posteriori, estes alunos poderão elaborar materiais que mostrem os impactes das alterações climáticas na vila, aldeia, ou cidade onde vivem.</p>

Serra da Estrela: o castelo de água em Portugal!	Com esta atividade pretende demonstrar-se 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.
Os Recursos Naturais no Geopark Estrela	Nesta ação pedagógica, usando a arte como vetor para a educação, os alunos através de diferentes abordagens, sobre os diferentes temas, trabalhadas em diferentes disciplinas, onde os alunos criam “obras de arte”, feitas a partir de recursos naturais (rochas, folhas, flores e outros materiais naturais).
Memórias da Estrela	Esta ação pedagógica 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.
Geopark Estrela: uma estratégia de desenvolvimento sustentável	Esta ação pedagógica tem como objetivo envolver a comunidade escolar na estratégia de desenvolvimento sustentável do território do Geopark Estrela, esclarecendo o conceito de geoparque 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. Poderá ser incluída a colaboração da Rede de Parceiros AGE.



Projetos Integrados

Título	Objetivos
A minha Escola adota um geossítio	Esta ação pretende dar a conhecer os 124 geossítios do Geopark Estrela 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.
Os objetivos Desenvolvimento Sustentável da ONU	Esta ação pretende dar a conhecer os 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável, e pretende-se que as Escolas adotem 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), os alunos farão a recolha das memórias no seu município com 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.
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.

<p>Concursos e Projetos fomentados pela AGE e/ou por outra Instituição</p>	<p>Como forma de estreitar a cooperação e potenciar o trabalho em rede entre o Geopark Estrela e as Escolas do território, a Associação Geopark Estrela promoverá o desenvolvimento de projetos interescolares multidisciplinares, que visam um maior envolvimento da comunidade educativa na preservação e valorização do património natural e cultural do território da Estrela, podendo inclusive a AGE integrar projetos que estejam já a ser dinamizados pelas Escolas.</p> <p>Estes projetos podem integrar várias disciplinas e ser realizados ao longo de um período relativamente alargado, por exemplo ao longo de um ano letivo, estando a equipa técnica da AGE disponível para prestar apoio ou esclarecimentos sempre que necessário.</p>
---	---

Considerações Finais

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

As atividades são **gratuitas** para as Escolas do território do Geopark Estrela.

Aos Estabelecimentos de Ensino fora do território será solicitado o pagamento das despesas de deslocação dos técnicos do Geopark Estrela.

Cada uma das atividades propostas pode ser ajustada à disponibilidade letiva da turma/disciplina (duração da atividade).

As atividades deverão ser agendadas através dos nossos contactos.



Associação Geopark Estrela
Av. Dr. Francisco Sá Carneiro, 50
6300-559 Guarda

+351 271 220 167
www.geoparkestrela.pt | info@geoparkestrela.pt