

Saida de campo "Serra da Estrela - Aspectos glaciários".

*2 modos de utilização: real ou virtual (utilizar de preferência a forma mista).*



As saídas de campo, são uma importante alternativa para sensibilizar educandos e educadores para uma prática lectiva onde seja possível uma reflexão crítica, problematizadora e não fragmentada e onde também, se possa estimular o ensino-aprendizagem no contexto do quotidiano da sala de aula.

**Modo de utilização virtual:**

Este itinerário, desenvolvido sobre o Google Earth, (ficheiro Kmz) permite simular uma "visita guiada" em 3D, com o auxílio de fotografias e textos, que tentam ser a "voz" do guia da visita. As fotografias permitem não só localizar as diversas paragens do percurso, mas também facilitar a compreensão dos fenómenos apresentados. Para obter o ficheiro necessário [clique aqui](#)

Depois de feito o download para um local identificado no seu computador, verifique se o Google Earth já está instalado. ([clique aqui para aceder ao download gratuito do Google Earth](#)).

Se quiser aprender a produzir este tipo de ficheiros consulte o Tutorial de aprendizagem em: [Menu principal / Google Earth/Maps / Tutoriais / Produzir itinerários no Google Earth \(ficheiros Kmz\)](#)

### Modo de utilização real

Em modo real professores e alunos poderão utilizar este itinerário para localmente explorar os recursos educativos nele subjacentes. Imprimindo o ficheiro que reproduz o mesmo - sem as capacidades, multimédia e de localização geográfica. Clicando aqui poderá aceder ao ficheiro pdf ( [ainda não disponível](#)) que reproduz o itinerário e que poderá ser levado para o local da visita de estudo.

### Modo de utilização misto

Os alunos podem aceder a este itinerário, localmente através da utilização de portáteis ou PDA's com ligação à internet. O professor deverá organizar grupos de trabalho que em cada uma das paragens preconizadas, acederão ao itinerário e produzirão os respectivos relatórios. No final da visita de estudo os grupos de trabalho deverão colocar o ficheiro(s), por exemplo no Moodle da Escola na área pré-concebida pelo professor. (trabalhar com o Moodle - colocar um local de entrega de trabalhos).

A criação e posterior divulgação multimédia de percursos de interesse geológico podem ser de grande importância no ensino. Estas aulas de campo virtuais não pretendem substituir as verdadeiras aulas de campo e podem mesmo melhorar a sua qualidade como abordagem prévia na preparação de uma saída de campo, tanto para professores como alunos. Podem ainda ser de grande utilidade quando o professor não conhece suficientemente a área onde vai ser realizada a saída de campo. Por outro lado, como nem todos os professores têm formação específica em Geologia, as saídas de campo virtuais podem servir como auxiliar do professor, permitindo-lhe recordar ou aprofundar determinados aspectos teóricos relevantes. Para os alunos, uma exploração prévia e virtual da zona a visitar permite a identificação dos aspectos mais significativos, de modo a que sobre eles possam focar a sua atenção durante a saída. Por outro lado, permite-lhes obter conhecimentos teóricos que lhe proporcionam um melhor entendimento do que vai ser observado.

Posteriormente à saída de campo, a exploração da aula de campo virtual pode servir a professores e alunos para reverem ou discutirem alguns dos aspectos observados durante a visita, para obterem informações sobre determinados assuntos (por exemplo com a finalidade de elaborarem um relatório), ou ainda para observarem certos aspectos que, por distração, falta de tempo, más condições climatéricas ou cansaço, não foram observados no local (Ford, 1998).

As saídas de campo virtuais têm, como é óbvio, grandes desvantagens em relação às reais. As primeiras não são mais do que representações ou simulações da realidade, não transmitindo nunca a sensação de estar no local. A existência de esquemas, fotografias ou vistas panorâmicas, raramente permite uma visão tridimensional e percepções tácteis e olfactivas. Também não estão acessíveis pormenores de observação que fornecem ajudas importantes nas interpretações de campo. Por outro lado, mesmo nas aplicações estruturadas no sentido de possuírem uma grande quantidade de informação disponível e com grande nível de interactividade, existirá ainda durante muito tempo dificuldades em responder à linguagem natural, aos gestos ou a questões ambíguas (Hurst, 1998).

Para aceder ao ficheiro para correr a visita no Goggle Earth, [clique aqui](#).