



Ensino Secundário

De deformação de areias ao ciclo das rochas, passando pela Tectónica de Placas

OBJECTIVOS: Mostrar de uma forma experimental a profunda relação que existe entre o ciclo das rochas e o tectónico. A realização de duas experiências de deformação de camadas de areias coloridas, utilizando prensas de acrílico, permitem simular alguns dos principais ambientes tectónicos (zonas divergentes e convergentes, com particular destaque para as zonas de subducção), permite exemplificar e discutir uma série de conceitos fundamentais em Geologia, como por exemplo a relação entre os vários tipos de rochas (sedimentares metamórficas e ígneas), o ciclo tectónico e o ciclo hidrológico, ou ainda a génese dos vários tipos de falhas.

ÁREAS DISCIPLINARES: Geologia (da tectónica de placas à evolução geológica de Portugal) e Geografia (génese das formas de relevo).

CONCEITOS ABORDADOS: Tectónica de placas, rifte intracontinental e oceânico, zona de subducção, cadeia de Montanhas, ciclo das rochas, falhas normais e inversas.

DURAÇÃO: Cerca de 60 minutos (podendo ser ligeiramente adaptada de acordo com as necessidades).

METODOLOGIA DE ABORDAGEM: Esta conferência é baseada em duas actividades experimentais utilizando prensas de deformação analógica; numa simulam-se em simultâneo fronteiras divergentes e convergentes e, na outra, mostra-se em detalhe os principais processos que ocorrem numa zona de subducção.

MATERIAL DE APOIO: Prensas de deformação em acrílico transparente e areias coloridas.