

JORGE BONITO

ROTEIRO DE CAMPO III

ALTERAÇÃO DAS ROCHAS - 2



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

2022

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO	3
2 - DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	4
3 - CARATERÍSTICAS E ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE	4

1 - INTRODUÇÃO

Este *Roteiro de Campo II* integra um conjunto de roteiros dedicados às atividades práticas na educação em Geociências, realizadas em ambientes exteriores à sala de aula¹. Tem por base um roteiro para a aula prática da unidade curricular de Didática da Geologia I e II, da Licenciatura em Ensino de Biologia e Geologia, elaborado em 1998, com o título: *Atividade prática de campo alternativa de tipo II – A alteração das rochas*.

A grande finalidade desta atividade de campo não é aprender a fazer geologia. A aprendizagem de geologia é contemplada, também, como objetivo, mas descortina-se um outro preliminar: compreender o papel didático das atividades práticas realizadas no campo.

Pretende-se que os alunos conheçam e compreendam determinadas metodologias de ensino, e para tal, uma das melhores formas de aprendizagem é eles submeterem-se a essas mesmas metodologias. A metodologia empregue nesta atividade prática de campo (APC) é, propositadamente, a que é conhecida como “alternativa de tipo II” ou “não-dirigida”². Em outros *Roteiros* desta série didática, a metodologia empregue é distinta, utilizando tipologias alternativas, embora o nosso objetivo seja a “vivência” desta forma própria forma de ensinar.

Neste tipo de metodologia, o aluno é o protagonista da sua investigação, realizando as atividades de uma forma totalmente autónoma, orientado para resolver um problema específico ou para ele próprio formular um, ou vários problemas teórico-práticos diferentes.

O papel do professor assume um outro significado, distinto dos anteriores, mas não menor. Deixa de ser o tutor, o assessor, e dirigente das atividades, para passar a intervir quando solicitado, agora como profissional experiente, a que os alunos recorrem para satisfazer as suas dúvidas, pedir esclarecimentos, sejam técnicos, metodológicos ou organizativos acerca do trabalho que pretendem realizar. É num fundo, um observador participante que incentiva os estudantes durante o processo a aprofundarem as suas ideias, evitando a sua dispersão.

¹ Cfr. Marques, L., & Praia, J. (2009). Educação em ciência: atividades exteriores à sala de aula. *Terrae Didatica*, 5(1), 10-26. https://www.ige.unicamp.br/terraedidatica/v5/pdf-v5/TD_V-a2.pdf.

² Cfr. Bonito, J. (2001). *As atividades práticas no ensino das Geociências – Um estudo que procura a concretização*. Instituto de Inovação Educacional.

Esta metodologia aproxima-se, em termos de materialização, de um projeto de investigação, embora convenha acentuar que a finalidade primeira deste tipo de atividade é de âmbito educativa e não estritamente investigativa. Os alunos trabalham autónoma e preferencialmente em grupos pequenos, e decidem a zona a estudar, planificando as atividades em função dos objetivos por si propostos, material recolhido, fontes bibliográficas encontradas e temporalização prevista. Colocam hipóteses, planeiam experimentações, realizam observações, recolhem dados e amostras, discutem resultados e formulam conclusões. Toda a planificação e desenvolvimento da atividade é assumida pelos alunos.

2 – DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A Câmara Municipal de Évora decidiu, sob proposta da Assembleia Municipal, colocar uma escultura para celebrar a chegada do comboio à cidade, em 1863. O artista selecionado pretende esculpir, sobre grandes pranchas de rocha, uma série de baixo-relevo com desenhos e frases comemorativas. Os alunos de Didática da Geologia foram indicados como especialistas para indicar o tipo de rocha mais adequada. Não se pretende que a rocha eleita seja muito original, mas de uso comum, devendo, no entanto, cumprir duas condições básicas.

- (a) Proceder das explorações circundantes, ou pelo menos da Península, com o fito de reduzir os custos.
- (b) Ser resistente à alteração em nossa latitude, para que suporte o melhor possível a passagem do tempo.

Uma vez selecionada a rocha que cumpre melhor estas condições, poderemos sugerir algumas recomendações referentes à sua localização (sol-sombra; rua com tráfego ou jardins, próxima ou afastada de vegetação; *etc.*), ou sobre as características das pranchas (sua espessura, superfície polida ou não), *etc.*

3 – CARATERÍSTICAS E ORGANIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Haverá necessidade de realizar um estudo completo de dois ou três tipos de rochas mais utilizados na localidade, atendendo, em cada caso, à sua resistência à alteração sob as

condições anteriormente apontadas ou outras que possam eventualmente parecer de interesse.

Os resultados desta atividade devem ser apresentados sob a forma de um relatório, onde figuram também as condições ideais para que a rocha suporte melhor o passar do tempo, indicando outras possíveis alternativas.

Juntar-se-á um orçamento, indicando as despesas que esperam receber desta atividade.