

## *O Presente é a chave do Passado*

No âmbito da disciplina de Biologia e Geologia foram realizadas diversas saídas de campo com o objetivo de consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo da disciplina bianual, e, inclusive, adquirir novos conhecimentos acerca da geologia e biologia presente no nosso país.

Na saída do dia 1, que se realizou no dia 18 de janeiro de 2020, no distrito de Macedo de Cavaleiros, observámos predominantemente rochas metamórficas e diversas estruturas geológicas em Lagoa, tais como as descontinuidades de Conrad e Moho, comprovadas pela variação de velocidade de propagação de ondas sísmicas, de acordo com a densidade dos materiais que atravessam. Ainda em Lagoa, pudemos observar gnaisses que testemunham a existência de um continente anterior à Pangeia, a Armórica. Posteriormente, fizemos uma breve caminhada no Poço dos Paus que representa um fundo oceânico, possuindo diques que comprovem esse facto. Para terminar o dia, visitamos as termas da Abelheira e o Convento de Balsamão.



Imagem 1- Descontinuidades de Conrad e Moho

Em relação ao segundo dia, 19 de janeiro de 2020, é de destacar o Geossítio da falha da Vilarça em Podence, a visita à paisagem protegida Albufeira do Azibo, praia da Ribeira e praia da Fraga da pegada, e a visita ao Geossítio Paisagem Panorâmica Borges Sul. A praia da Ribeira, a praia da Fraga da pegada e o Geossítio Panorâmico da Serra de Bornes Sul inundam o olhar e desafiam os sentidos de qualquer pessoa. Situado na vertente Sul da serra de Bornes, o miradouro "Panorâmico Bornes Sul" permite a observação da falha da Vilarça, que apresenta uma atividade sísmica regional, para além do território do Geopark Terras de Cavaleiros. Este programa permite o visionamento em tempo real do Geopark Terra de Cavaleiros que de outra forma não teria sido possível.



Imagem 2- Albufeira do Azibo

No que diz respeito à Saída 3, esta foi realizada no Centro de Ciência Viva do Lousal, no dia 12 de junho de 2021, que, tal como o próprio nome indica, localiza-se no Lousal, distrito de Setúbal. Este Centro de Ciência Viva, possuidora daquela que foi uma das maiores minas de Portugal, atingiu o seu auge na década de 50, sob o comando de Frédéric Velge. No entanto, devido a uma crise industrial, procedeu-se ao seu encerramento a 31 de maio de 1988, trazendo graves problemas sociais e económicos.



Imagem 3- Lagoa Verde

Com esta saída de campo pudemos analisar: A exploração mineira e os seus respetivos impactes ambientais (observação no terreno de lagoas de água com pH inferior a 1, ou seja, água ácida perigosa para o meio ambiente); Os métodos diretos e indiretos do estudo do interior da terra (análise de perfis de rochas com uma determinada dimensão de profundidade e explicações geofísicas, através da visita de uma mina e do estudo dos muões);

O benefício da existência de morcegos nas minas, que contribuem para a agricultura local. Convém ainda salientar o conceito mais indispensável em questão, que corresponde ao desenvolvimento sustentável. Não obstante, não se deve esquecer o momento do convívio, desfrutado com um maravilhoso almoço alentejano.

Na saída 4, dia 13 de junho de 2021, visitámos o centro de ciência viva do Alviela, também conhecido como Carsoscópio, onde pudemos realizar diversas atividades interativas, nomeadamente experimentar um simulador de realidade virtual, assistir um filme 3D e visualizar maquetes e modelos sobre a litologia da região. A litologia da região é denominada de modelo cársico, pois deve-se ao predomínio da rocha calcária. A rocha calcária formou-se ao longo de milhões de anos, num fundo marítimo, chegando à superfície devido à ação de forças tectónicas. Na parte da tarde partimos para o campo, onde foi possível observar os conceitos e temas que abordámos no centro de ciência viva vistos anteriormente. Para além da observação das formações geológicas, como dolinas e polje, também pudemos ver como a litologia afeta as comunidades que habitam esta região cársica.



Imagem 4- Fórnea, Porto de Mós

Assim, nestas saídas de campo, foi possível abordar diversas aprendizagens essenciais da disciplina de Biologia e Geologia e ficar a conhecer um pouco mais acerca das belas regiões de Portugal. Por fim, agradecemos às organizações que financiaram estas visitas de estudo, nomeadamente os Encarregados de Educação, o Agrupamento de Escolas de Vila Flor e o município de Vila Flor, especialmente o presidente da câmara Fernando Barros.

Os alunos do 11.º A