

TEMPO GEOLÓGICO: SUGESTÕES DO SÉCULO 19 PARA ENSINAR CIÊNCIAS NO SÉCULO 21

Kátia Leite Mansur¹

¹ DRM-RJ - SERVIÇO GEOLÓGICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: Charles Darwin, em sua mais importante obra "A Origem da Espécies pela Seleção Natural", se utiliza de uma atividade sugerida por James Croll para demonstração prática da dimensão do tempo geológico. Cientista escocês do século 19, Croll foi autor de importantes trabalhos como o que atribui mudanças climáticas a fatores astronômicos. A atividade sugerida é que seja utilizada uma longa fita de papel para indicar 1 milhão de anos e marcar a pequena fatia correspondente a 1 século, deixando clara a dimensão humana e a geológica. Com a intenção de testar a aplicação desta ideia e a tarefa de preparar uma atividade para jovens de Cabo Verde como parte de um programa de cooperação com o Brasil para comemoração do Ano Darwin, foi realizada a oficina descrita a seguir. Foi costurada uma fita com 4,56 metros, representando a idade da Terra, dividida proporcionalmente em 4 cores: (a) Pré-Cambriano ou tempo vermelho, o mais velho: da origem da Terra até 542 milhões de anos, com 4,025m; (b) Paleozóico ou tempo azul, a vida antiga: de 542 até 251 milhões de anos, com 0,291m; (c) Mesozóico ou tempo verde, a vida média: de 251 até 65 milhões de anos, com 0,186m; e (d) Cenozóico ou tempo amarelo, a vida atual: de 65 milhões de anos até o presente, com 0,065m. Para cada tempo/cor foi preparado um conjunto de gravuras com ambientes pretéritos, identificados com adesivo colorido e feita uma breve apresentação sobre a vida no período. As crianças e adolescentes foram orientados para a produção de desenhos, destacando a ideia mais marcante para eles. Ao fim de cada oficina, conversava-se sobre o tempo geológico. Foi introduzido, ainda, o tema de que um importante cientista, Charles Darwin, passou por Cabo Verde e que seus estudos foram essenciais para entendimento da evolução da vida. Ficou claro para eles, pelo resultado dos trabalhos, que os seres evoluem e que hoje, no tempo amarelo, existem seres mais complexos do que no tempo vermelho. Entenderam que o homem não conviveu com os dinossauros no tempo verde. A extinção dos dinossauros foi tema constante, bem como a preocupação com a degradação ambiental provocada pelo homem. Ao final de 4 dias foi montada uma exposição com desenhos para cada período de tempo, além de esculturas em massa de modelar, réplicas de fósseis com massa de farinha de trigo e água, instalações com rochas e conchas, cartazes, apresentação em meio eletrônico e dobraduras em papel, de grande qualidade artística e criatividade. As crianças caboverdianas escreveram cartas para as brasileiras, descrevendo seu país e o que aprenderam na atividade. Estas cartas foram encaminhadas às escolas que participam dos Caminhos de Darwin para serem respondidas. Este trabalho é parte do projeto Caminhos de Darwin, iniciativa do MCT, da Casa da Ciência da UFRJ e do DRM-RJ. Foi apoiado pelo Ministério das Relações Exteriores e pela Embaixada Brasileira em Cabo Verde. A oficina se desenvolveu em setembro de 2009, como atividade de verão do Centro Cultural Brasil - Cabo Verde.

PALAVRAS-CHAVE: EDUCAÇÃO EM GEOCIÊNCIAS; TEMPO GEOLÓGICO; CAMINHOS DE DARWIN.