

## **CONTRIBUIÇÕES DA GEOLOGIA PARA A PRODUÇÃO DE UMA UNIDADE DIDÁTICA SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS PARA O ENSINO MÉDIO**

*Gabriel Guimarães Facuri<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

**RESUMO:** É de amplo conhecimento popular que a Terra passa atualmente por uma espécie de aquecimento. Estudantes do Ensino Médio também sabem, porém de um ponto de vista superficial ou parcial: o da mídia (e o da maioria dos livros didáticos), de que este aquecimento seria causado simplesmente pelo Homem. Isso pode contribuir para uma concepção antropocêntrica das mudanças ambientais globais e pouco para uma compreensão histórica e sistêmica do funcionamento do planeta, do qual o homem é apenas uma parte. Este trabalho objetiva contribuir para a inserção de alguns pensamentos que são característicos das Geociências, principalmente da Geologia, numa unidade de ensino voltada para estudantes do nível médio, de forma a superar esta visão extremamente antropocêntrica sobre as mudanças climáticas, ideia que é indiretamente herdada de outras disciplinas escolares. A Geologia tem uma visão totalmente diferente, vendo o planeta de uma maneira que o trás em primeiro plano, como um sistema do qual o Homem faz parte, mas que é muito mais amplo e complexo que ele, o que, no contexto brasileiro, dada a ausência quase total da Geologia nas escolas, representa uma novidade para os estudantes. A unidade vem sendo elaborada em equipe formada por professores de geografia, biologia e física, entre outros integrantes. Pretende-se mostrar quais foram os materiais utilizados e sua evolução, em forma e conteúdo. Concomitantemente, se realizou uma revisão bibliográfica sobre o ensino do tema, alguns seminários aos professores e reuniões semanais da equipe, para a discussão da elaboração, aplicação e análise da unidade. Nas atividades e materiais desenvolvidos pela equipe estão presentes três ideias para que os estudantes compreendam melhor o passado da Terra e que assim possam se posicionar melhor frente ao que estaria se passando atualmente. A primeira ideia seria a noção de escala (espacial e temporal), ou seja, os fenômenos ocorrem em escalas muito diferentes, incluindo a escala local, pouco trabalhada na escola. Outro pensamento seria a ideia de que a Terra não depende do Homem, mas que ele depende dela, fazendo parte do seu funcionamento, ou seja, de que o planeta já existiu bilhões de anos sem a Humanidade, mas esta nunca viveu sem a Terra. A terceira seria a de que o planeta é um sistema complexo e dinâmico e seu estudo e entendimento são, portanto, multidisciplinares, ou seja, demandam conhecimentos de várias áreas, chamada de geociências. Para tal, tem-se estudado a introdução didática de conteúdos que normalmente não são trabalhados na escola como os ciclos de Milankovitch, vulcanismo, estratigrafia, paleoclimatologia e a relação entre ambientes e suas marcas nas rochas, para produzir uma visão histórico-geológica sobre as mudanças ambientais pelas quais passou a região onde moram os estudantes ou onde se situam as escolas. Esta como um local que já possui uma história de transformações relacionadas a outras escalas, entre elas a global. Serão elaborados roteiros de trabalhos de campo regionais, um presencial e um virtual. Apresentar-se-ão aspectos como a identificação de afloramentos e o levantamento de dados da Geologia e paleoclimatologia locais, e suas ligações.

**PALAVRAS-CHAVE:** MUDANÇAS CLIMÁTICAS; ENSINO MÉDIO; GEOCIÊNCIAS.