

## O USO DE ATIVIDADES EXPERIMENTAIS SOBRE O INTERIOR DA TERRA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Guimarães, E.N.<sup>1</sup>; Scalabrin, M<sup>1</sup>.; Silva, E. S<sup>1</sup>.;  
Evangelista, T. A<sup>1</sup>.; Dias, W. S<sup>1</sup>.; Holanda, E. C<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>Universidade Federal de Roraima

**RESUMO:** Os temas geológicos são abordados no ensino fundamental dentro do conteúdo programático de Ciências e Geografia e, portanto, podem ocupar muitas vezes um papel secundário. A partir da avaliação qualitativa do conteúdo referente ao interior da Terra nos livros didáticos do 6º ano do ensino fundamental, foi possível notar que este conteúdo geológico é tratado, de forma geral, sem aprofundamento, e que em certos livros é trabalhado apenas por ilustrações e em outros cada camada era caracterizada minimamente. Diante disto, a iniciativa deste projeto buscou tratar do tema “O Interior da Terra” com base em experimentos que permitissem entender os fenômenos geológicos e os processos que ocorrem nas subdivisões internas. Estes experimentos buscaram reproduzir, de maneira simples, e com uso de materiais alternativos e de baixo custo, os padrões observados da micro à macroescala nos fenômenos naturais. A atividade foi realizada com 51 alunos do 6º ano, divididos em 4 grupos de 12 a 13 alunos. Para a realização das atividades, ambientou-se uma sala de acordo com as divisões internas da Terra, onde o piso foi coberto com tecido TNT de cinco cores distintas para representar as camadas internas (crosta, manto superior, manto inferior, núcleo externo e núcleo interno). Cada divisão interna foi apresentada em duas partes: a primeira demonstrando o comportamento físico da camada utilizando materiais manuseáveis e a segunda, representando fenômenos físico-químicos importantes que ocorrem na profundidade em questão. Por exemplo, na parte superior do manto utilizou-se uma massa gelatinosa distribuída entre os alunos para que estes pudessem tateá-la e perceber como este material oferece uma baixa resistência ao aplicar uma carga sobre ela, representando assim o comportamento físico. As transformações energéticas e o principal “motor” da dinâmica interna foram apresentados com o uso de uma vela e de um pedaço de papel recortado em forma de espiral, preso a uma linha fina. Ao aproximar a espiral da chama da vela, ela rotacionava com aceleração gradual até enrolar todo o fio que a segurava. Este movimento decorre da transformação da energia calorífica em energia cinética, que por sua vez, convertia-se em movimento centrífugo gasoso que gera um fluxo movimentando a espiral. A experiência da ação demonstrou que os alunos da educação básica têm melhor entendimento sobre os fenômenos quando expostos por meio dos experimentos. O principal interesse dos alunos foi manusear os materiais nos experimentos, “colocar a mão na massa”. Alguns dos alunos disseram já terem visto ou realizado alguns dos experimentos utilizados, mas em contextos diferentes, o que pode ajudar a compreender conteúdos de outros componentes curriculares. Após a execução deste projeto, espera-se que os discentes da educação básica consigam perceber as relações geocientíficas através de materiais de uso cotidiano, para começar a compreender as características da dinâmica interna da Terra e a interação entre seus sistemas. A criação de ferramentas mediadoras do conhecimento com conteúdo em geociências é ação a ser incentivada, na medida em que estimula o interesse pelos temas das geociências, demonstrando sua relevância para o meio social e tecnológico.

**PALAVRAS-CHAVE:** INTERIOR DA TERRA, EDUCAÇÃO BÁSICA, EXPERIMENTAÇÃO.