

# JOGO DA MEMÓRIA PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO TRANSVERSAL SOBRE O INTEMPERISMO E A DISPONIBILIZAÇÃO DE ELEMENTOS QUÍMICOS PARA A BIOSFERA

*Araujo, E.P.R.<sup>1</sup>; Toledo, M.C.M.<sup>2</sup>; Araujo, E.P.R.<sup>3</sup>*

<sup>1,2</sup>Universidade de São Paulo; <sup>3</sup>Universidade Estadual de Campinas.

**RESUMO:** A transversalidade nas Ciências Naturais facilita a construção do conhecimento pelos alunos. Seus temas contribuem quando relacionam as diversas disciplinas dos currículos da educação básica, a fim de promoverem competências e habilidades que facilitem a compreensão da importância de eventos naturais. A transversalidade pode ser desenvolvida por meio de atividades recreativas, lúdicas e interativas, que despertem nos alunos o interesse pela participação efetiva e conduzam ao aprendizado significativo. A composição química das rochas, o ciclo da água, o intemperismo, a pedogênese e a constituição química dos organismos que compõem a biosfera são alguns temas discutidos na educação básica, porém, apesar de serem importantes para o ciclo da vida, raramente são relacionados, por serem tratados em disciplinas diferentes. Assim, tornam-se necessários temas transversais que congreguem conhecimentos sobre os agentes da dissolução de substâncias minerais existentes nas rochas e a disponibilização de elementos químicos para compor a biomassa e suas reações celulares. Um recurso didático, lúdico e interativo, possível de promover essa transversalidade pode ser o “jogo da memória”, utilizado não necessariamente para memorização de conceitos, mas como facilitador da compreensão da importante relação que existe entre o intemperismo e a biosfera. Esse jogo é composto por dez pares de cartões, sendo cada par referente a determinado elemento químico. Nesses pares, um cartão apresenta o elemento químico e a rocha ou estrutura natural que o armazena, e o outro, o mesmo elemento químico e seu aproveitamento pelos organismos. Esse jogo da memória desenvolve-se como outro qualquer. A competitividade, mesmo durante o lazer, é própria dos seres humanos e desperta o interesse pelo jogo. Em razão de serem apenas dez pares, a participação deve ser limitada a três ou quatro alunos por conjunto. Durante o jogo, ocorrendo coincidência dos cartões do mesmo elemento químico, o aluno faz a leitura de seus conteúdos, para apropriar-se do conhecimento e difundir aos seus colegas, relacionando tal elemento químico à rocha que o armazena em sua composição e ao aproveitamento pelo organismo. Como proposta anterior à realização do jogo, os alunos já teriam trabalhado nas disciplinas de Ciências Naturais, Química, Geografia ou Biologia os elementos químicos que compõem as rochas e os organismos naturais. Para favorecer essa relação entre os elementos químicos e a composição dos organismos, o professor ilustraria as aulas com amostras de rochas descritas nos cartões e relacionadas aos elementos químicos a serem discutidos, como também, apresentaria aos alunos alguns rótulos ou embalagens de produtos industrializados que contenham as informações nutricionais, onde esteja descrita a composição química dos alimentos, ou sugeriria aos seus alunos que consultassem esses rótulos nos produtos disponíveis em seus lares ou supermercados. Assim, com essa dinâmica lúdica e interativa, é possível estabelecer uma relação entre a composição das rochas e o aproveitamento de determinados elementos químicos disponíveis à biosfera a partir do intemperismo, promovido, especialmente, pelo ciclo da água. Essa proposta, além de facilitar a apropriação de conhecimentos, torna o aluno um agente multiplicador fora do ambiente escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Básica; Ensino de Ciências da Terra; Jogos Lúdicos.