



III SEMINÁRIO DE NEUROCIÊNCIAS
APLICADA À EDUCAÇÃO:
Habilidades cognitivas e socioemocionais

**Contribuições Da Neurociência Para A Construção
De Recursos Alternativos Ao Ensino Da Tabela Periódica.**

**Amélia Rota Borges de Bastos 1
Lucas Maia Dantas 2
Raquel Lopes Teixeira 3**

Apresentamos uma tabela periódica acessível para alunos com deficiência, construída a partir de balizas da neurociência. O material buscou agregar a compreensão das formas como o cérebro aprende aos recursos afeitos a área da educação especial. As informações da tabela foram organizadas de forma a fornecer pistas visuais e táteis sobre o conteúdo químico, favorecendo o armazenamento da informação e o direcionamento do foco de atenção. Os elementos químicos foram organizados em três grupos (metais, não metais e gases nobres) de forma a diminuir o número de informações do recurso. A representação destes grupos deu-se por cores e texturas, escolhidas a partir das relações atribuídas pelos alunos, entre os conhecimentos científicos provenientes da química e os conceitos cotidianos, provenientes de suas vivências. Os metais receberam a cor prata; os não metais receberam apenas uma borda preta, para facilitar o estabelecimento da relação não/sem cor - não metal e, os gases nobres, a cor azul - devido à associação feita pelos estudantes com o botijão de gás. Para os alunos cegos, os elementos representativos do grupo dos metais receberam pistas táteis: metais: clipe; não metais sem marcação, favorecendo a relação, não metal/ sem marcação e, os gases nobres, lantejoulas de cor azul (escolhida arbitrariamente). Bolsos plásticos feitos na tabela armazenam objetos representativos dos átomos dos elementos químicos. Estes objetos são escolhidos a partir das suas características táteis, uma vez que a fidelidade da representação da informação para alunos cegos facilita o seu reconhecimento e da vivência dos alunos. Compreende-se que o armazenamento da informação é feito por nexos de significados estabelecidos pelo aprendiz com relação as suas vivências. Assim, apresentar objetos de uso comum aos alunos pode favorecer o armazenamento da informação química: sal (eu conheço,

uso diariamente, não faço esforço para gravar esta informação) para representar o elemento sódio. Todos os recursos receberam fonte ampliada, contraste figura-fundo e transcrição em braile.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Diagrama de Linus Pauling, Neurociência e Educação.