

Desenvolvimento de materiais em relevo sobre a Tabela Periódica para o aluno com deficiência visual

Aires da Conceição Silva^{1*} (PQ), Patrícia Ignácio da Rosa¹ (PQ). *airesquimico@yahoo.com.br

¹ Divisão de Pesquisa e Produção de Material Especializado (DPME), Departamento Técnico Especializado (DTE), Instituto Benjamin Constant, Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: Tabela Periódica, deficiência visual, thermoform, papel brailleon.

Introdução

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde¹ de 2012, cerca de 40 milhões de pessoas são cegas e mais de 250 milhões de pessoas apresentam baixa visão. A educação escolar deve promover aos alunos com deficiência visual uma aprendizagem que proporcione uma melhor comunicação e interação com o meio que os engloba². Considerando isto, os materiais didáticos são de fundamental importância para a educação de alunos com deficiência visual³. Dentre os recursos didáticos pedagógicos oferecidos pelo Instituto Benjamin Constant, temos os materiais reproduzidos em papel brailleon pela máquina chamada thermoform. A máquina thermoform é um duplicador que utiliza calor e vácuo para produzir materiais em alto relevo numa película de PVC (policloreto de vinila) transparente - papel brailleon. O papel brailleon é uma maneira eficiente e de boa qualidade para recriar gráficos e documentos táteis. Além de durável, também é economicamente viável para criar duplicatas exatas. Considerando que a Tabela Periódica é um conteúdo importante da educação básica, o objetivo deste trabalho é explorar todas as informações obtidas através desta.

Resultados e Discussão

A Tabela Periódica em Braille do Instituto Benjamin Constant (Figura 1A) é um dos materiais confeccionados em papel brailleon mais solicitado por instituições de ensino no Brasil que possuem alunos com deficiência visual. No entanto, devido a quantidade de informações contida na Tabela Periódica, ela é produzida em uma prancha grande com 56 cm de largura. Para o aluno cego, apresentar esta tabela num primeiro momento não é aconselhável, tendo em vista o tamanho da tabela que lhe é fornecida, já que a tabela oferecida aos alunos videntes não possui este tamanho, e também ele não terá a informação visual do formato desta, o que causa dificuldade no entendimento de informações como a localização da série dos actinídeos e lantanídeos e classificação dos elementos em metais e ametais. Neste trabalho, foram desenvolvidos materiais em papel brailleon com diferentes informações fornecidas pela Tabela Periódica, para que o aluno, de posse desse prévio

conhecimento, possa compreender a totalidade de informações da Tabela Periódica, podendo assim, estudar a tabela em prancha grande posteriormente.

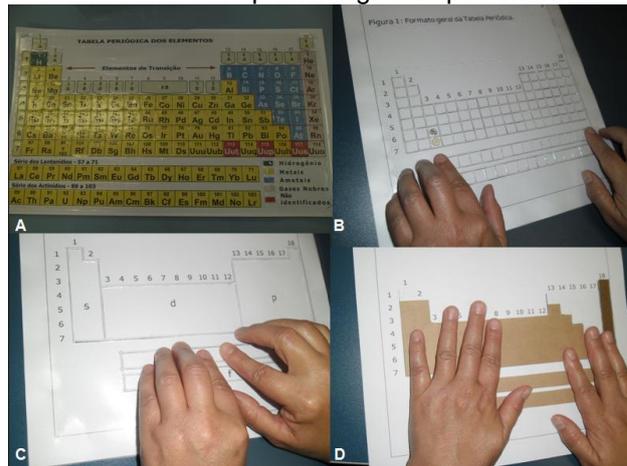


Figura 1. (A) Tabela Periódica em prancha grande. (B) Formato geral da tabela, sem elementos químicos. (C) Blocos s, p, d, f. (D) Classificação dos elementos: metais, ametais e gases nobres.

Na texturização do formato geral da tabela (Figura 1B) e dos blocos s, p, d, f (Figura 1C), foi utilizada linha de algodão branca, já na classificação dos elementos (Figura 1D) foi utilizado papel cartão e lixa grossa. Os materiais utilizados foram bem recebidos pelos alunos e revisores de Braille cegos do Instituto. Conhecendo o formato geral da tabela, sem nenhum elemento químico permitiu que eles entendessem seu tamanho real, a sua forma de divisão, e a localização da série dos lantanídeos e dos actinídeos. A divisão da tabela em metais (papel cartão liso), ametais (papel cartão com relevo pontilhado) e gases nobres (em lixa grossa) foi facilmente compreendida, e eles logo perceberam que a maior parte da Tabela é composta por metais.

Conclusões

Os novos materiais desenvolvidos em papel brailleon promoveram aos alunos com deficiência visual um melhor entendimento de informações que podem ser obtidas com o uso da Tabela Periódica.

Agradecimentos

Instituto Benjamin Constant.

¹ Mariotti, S. P. *World Health Org.* **2012**, 1.

² Jorge, V. L. *Monografia*, UERJ, Rio de Janeiro, **2010**.

³ Silva, G. O. A. *Monografia*, UFF, Rio de Janeiro, **2013**.