**CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS DE BAIXO CUSTO PARA O ENSINO DE QUÍMICA A ALUNOS DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Leonardo Victor Gomes de Melo1; Ana Rafaela Gomes de Melo2; Larissa Coelho Pereira Silva3; Jorge Ricardo Coutinho Machado4

1 Licenciado em Ciências Naturais. Universidade Federal do Pará. leonardo.melo@icb.ufpa.br.

2 Licenciada em Ciências Naturais. Universidade Federal do Pará.

3 Mestranda em Ciências Ambientais. Universidade do Estado do Pará.

4 Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas. Universidade Federal do Pará.

**RESUMO**

O professor de ciências costuma enfrentar, em ambiente escolar, situações como estrutura inadequada, alfabetização deficiente, dificuldades de aprendizagem, desinteresse, medo e individualidades do público, devendo ter criatividade e senso humano e crítico para lidar com os desafios que o ensino apresenta, construindo sua prática docente adaptando-a a estas condições. O nono ano do ensino fundamental traz os primeiros contatos com a química, sendo esta considerada complexa pelos alunos, em especial pelo caráter abstrato de seus conteúdos, resultando em um baixo desempenho e tornando necessária a busca por estratégias para promover a aprendizagem. Buscando atender estas necessidades, este trabalho teve como objetivo investigar a aprendizagem de alunos de ciências a respeito dos conteúdos de química, por meio da construção de materiais didáticos como estratégia de ensino nas aulas de ciências no ensino fundamental. A construção de dois materiais didáticos, intitulados “Átomo – núcleo e eletrosfera”, voltado para desenvolver conceitos relacionados à estrutura e partículas atômicas, íons e níveis de energia e “Diagrama de Pauling interativo”, voltado para abordar a distribuição eletrônica em níveis e subníveis de energia, foi realizada por uma turma de 32 alunos de ciências no nono ano do ensino fundamental da Escola Estadual Cruzeiro do Sul, localizada na cidade de Belém – PA, utilizando materiais de baixo custo e fácil acesso, em sua maioria já presentes nos lares dos alunos. Os alunos participaram de exercícios de fixação utilizando os materiais construídos por eles. Ao fim das atividades, foi aplicado um questionário para avaliar a aprendizagem e a recepção dos alunos às atividades propostas. No total, o custo para a construção dos dois materiais foi de R$ 52,00. Verificou-se que a construção dos materiais didáticos em sala foi bem aceita pelos alunos, que se mostraram interessados em construir e utilizar os materiais, participaram das atividades propostas e demonstraram ter entendido os conteúdos de forma satisfatória. Os resultados obtidos a partir do questionário mostraram que 90,67% dos alunos afirmaram ter entendido os conteúdos ensinados de forma satisfatória e 100% afirmaram que a construção dos materiais auxiliou na aprendizagem dos conteúdos de ciências, evidenciando a viabilidade do caráter lúdico no ensino. Além disso, 100% dos alunos afirmaram terem gostado de participar da construção dos materiais e 81,25% dizem acreditar que o uso de estratégias de ensino alternativos aos métodos tradicionais auxilia na aprendizagem. Conclui-se que a construção de materiais se apresenta como estratégia viável para ensino de química no ensino fundamental, em especial pela sua fácil reprodução e custos relativamente baixos, impactando positivamente na aprendizagem dos alunos e contribuindo para que o professor de ciências se aproprie de estratégias diferenciadas para ensino de química em sala de aula, em especial em ambientes escolares que possuem estrutura e acesso a recursos didáticos deficientes.

**Palavras-chave:** Ensino de ciências. Ensino de química.Materiais didáticos.

**Área de Interesse do Simpósio**: Educação Ambiental, Sociedade, Natureza, Território, Urbanização e Metodologias de Medição e de Impactos de Indicadores de Sustentabilidade.