



MAPA CONCEITUAL E MODELOS ATÔMICOS: ATIVIDADE EXPERIMENTAL REALIZADA NO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

Ana Lires Oliveira da Silva¹
Fernanda Seidel Vorpapel²
Rosângela Inês Matos Uhmman³

Resumo: Este resumo busca descrever uma atividade realizada durante o estágio supervisionado com uma turma de 1º ano do Ensino Médio, no componente curricular de Estágio Curricular Supervisionado: Química no Ensino Médio do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Cerro Largo. Este componente é ofertado na nona fase do curso. A atividade teve como objetivo aprofundar a compreensão dos alunos sobre a evolução dos modelos atômicos, além de demonstrar a importância de se trabalhar com mapas conceituais no ensino de química. Os modelos atômicos abordados incluíram o modelo de Dalton, Thomson e o de Rutherford. Cada modelo foi detalhadamente discutido no decorrer das aulas experimentais, destacando suas principais características. A elaboração do mapa conceitual permitiu aos alunos organizar visualmente esses conceitos, facilitando a compreensão das inter-relações entre os diferentes modelos. O uso de mapas conceituais no ensino médio se mostrou uma proposta pedagógica eficaz, no sentido de promover a aprendizagem. Ao criar mapas conceituais, os alunos foram incentivados a conectar novas informações com o conhecimento prévio, melhorando a compreensão dos conteúdos. Além disso, essa prática desenvolveu habilidades cognitivas importantes, como a capacidade de síntese, análise e organização de informações. Durante a atividade, os alunos trabalharam em grupos, discutindo e colaborando ao construir seus mapas conceituais. Essa abordagem colaborativa não apenas promoveu o engajamento e a participação interativa, mas também facilitou a troca de ideias e o aprendizado entre as duplas. A utilização de mapas conceituais também permitiu que os alunos visualizassem de forma clara e organizada a evolução histórica dos modelos atômicos, compreendendo como cada novo modelo se baseou em descobertas anteriores e superou limitações. A atividade foi avaliada de forma positiva pelos alunos, que relataram melhor compreensão dos conceitos estudados e uma maior facilidade em lembrar as características de cada modelo atômico. A experiência também destacou a importância de diferentes estratégias de ensino, proporcionando aos futuros professores uma valiosa experiência prática na formação inicial e continuada de professores. Portanto, a elaboração de mapas conceituais sobre os modelos

¹ Graduanda em Química Licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Cerro Largo. E-mail: analires@outlook.com

² Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental (PPGEA), da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande. E-mail: vorpagelfernanda@gmail.com

³ Professora do Curso de Química Licenciatura da UFFS. E-mail: rosangela.uhmann@uffs.edu.br



atômicos no ensino médio foi uma prática educativa relevante que contribuiu significativamente para a compreensão dos conceitos de química. Esta abordagem não apenas facilitou a aprendizagem dos alunos, mas também os preparou para enfrentar desafios cognitivos complexos, em estudos futuros.

Palavras-chave: Ensino de Química; Estágio Supervisionado; Mapa Conceitual Modelos Atômicos.

Categoria: Ensino