



UM ESTUDO SOBRE OS GESTOS DE DOCENTES E DISCENTES NO ENSINO DO ÁTOMO DE BOHR

Savana dos Anjos Freitas Donadello¹
Agostinho Serrano de Andrade Neto²

O presente trabalho visa a apresentar um recorte de uma pesquisa de doutorado (2019-2022) que tem o objetivo de compreender de que maneira os gestos dos docentes podem influenciar no processo de ensino-aprendizagem de alunos do Ensino Médio sobre o Átomo de Bohr. Para tal fim, foi realizada uma pesquisa qualitativa baseada na Teoria da Objetivação e na Semiótica de Peirce. Participaram dessa pesquisa três turmas de 1º ano do Ensino Médio e que tiveram aulas durante um mês sobre o Átomo de Bohr. Cada uma dessas aulas foi desenvolvido uma metodologia distinta. Na primeira aula foi algo teórico – utilização do quadro branco - na segunda aula foi realizado um jogo educacional - *Kahoot* - na terceira aula a elaboração de um Átomo de Bohr físico e, por fim, a utilização de uma simulação computacional pelos alunos. Todas essas aulas foram gravadas e analisadas. Após a realização das aulas, realizamos as entrevistas com 30 alunos. As entrevistas seguiram o protocolo *Report Aloud*. Posteriormente, foram analisadas cada uma das entrevistas com o intuito de compreender se os gestos dos docentes podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Portanto, verificamos que os gestos podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem, pois observamos que a maioria dos alunos, ao utilizar os gestos em suas explicações durante a entrevista, esses gestos eram advindos das aulas com a professora. Isto é, os gestos podem sim contribuir com o processo de ensino-aprendizagem de alunos do Ensino Médio sobre o Átomo de Bohr.

Palavras-chave: Teoria da Objetivação; Semiótica; Análise gestual; Ensino; Átomo de Bohr.

¹ Aluno de Pós-Graduação, savanafreitas@rede.ulbra.br

² Orientador, Professor do curso de Física e da Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Luterana do Brasil, agostinho.serrano@ulbra.br