



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

Savana dos Anjos Freitas Donadello  
Agostinho Serrano de Andrade Neto  
savanafreitas@rede.ulbra.br, ULBRA - PPGECIM

## INTRODUÇÃO

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.

## OBJETIVOS

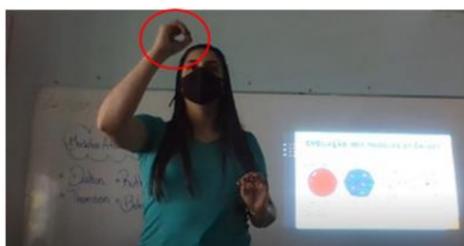
Compreender a importância dos gestos docentes para o ensino do Átomo de Bohr em alunos do Ensino Médio.

## METODOLOGIA

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 desenvolvida com 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*.

## RESULTADOS

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.



## CONCLUSÃO

A utilização de gestos em sala de aula podem contribuir de forma positiva no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, 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.

## REFERÊNCIAS

GOLDIN-MEADOW, S. Using our hands to change our minds. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science**, v. 8, n. 1-2, p. 1-6, 2017.

KENDON, A. Western interest in gesture from Classical Antiquity to the eighteenth century. In: KENDON, A. **Gesture: Visible action as utterance**, Cambridge: Cambridge University Press, 2004. p. 17-42.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2015.

RADFORD, Luis. **Un recorrido a través de la teoría de la objetivación**. In: GOBARA, Shirley Takeco; RADFORD, Luís (org). Teoria da Objetivação: Fundamentos e Aplicações para o Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática. 1 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020. p. 15-42.