



[Atual](#) [Arquivos](#) [Sobre](#)

[Início](#) / [Arquivos](#) /

[v. 11 n. 1 \(2019\): Anais do 11º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA:Salão de Ensino](#)

/
[Artigos](#)

REPRESENTAÇÕES DE MODELOS ATÔMICOS EM SALA DE AULA: ABORDAGEM HISTÓRICA E EPISTEMOLÓGICA

Sibelle Bortolotto

Yasmim de Farias Ramos

Jeneffer de Castro Branco

Janete Maribel de Melo Teixeira

Vitória Moreira da Costa

Rafhael Brum Werlang

Rótulo Modelo, atômico, Epistemologia, Tomas, Kuhn, PIBID

Resumo

O presente trabalho é um relato de atividades realizadas por graduandos do curso de Licenciatura em Ciências Exatas UNIPAMPA Campus Caçapava do Sul/RS, bolsistas do Programa de Iniciação de Bolsas à Docência e desenvolvida em duas turmas do 1º ano do Ensino Médio, em uma escola Estadual localizada no centro do município de Caçapava do Sul/RS. Os discentes discutiram as representações de quatro modelos atômicos: Modelo atômico de John Dalton (Bola de Bilhar), Modelo atômico de Joseph Thomson (Pudim de Passas), Modelo de Ernest Rutherford e Modelo de Niels Bohr. Durante o planejamento foram realizadas pesquisas sobre a história, as representações (imagens) e características de cada modelo. Com base na filosofia de Thomas Kuhn, que defende ideia de que a ciência nunca está acabada, mas que está em constante evolução, os modelos foram apresentados seguindo essa perspectiva. Iniciou-se a confecção dos modelos físicos reais, nos quais foram utilizadas: bolinhas de isopor (pequena, média e grande), massa de modelar, papel,

tinta guache, arame, alfinetes e palitos de churrasco. O objetivo principal desta intervenção foi elaborar uma estratégia de ensino capaz de despertar o interesse nos alunos em compreender a evolução histórica dos modelos atômicos, promovendo uma concepção de ciência que evolui no tempo, a partir da superação de um paradigma e a sua substituição por outro, em um processo que Kuhn denomina de revolução científica. Ao longo do desenvolvimento da prática, observou-se que os alunos desenvolveram curiosidade sobre as teorias e a evolução dos modelos apresentados, participaram de forma efetiva a partir de questionamentos críticos, o que se considera importante para o desenvolvimento cognitivo e para a construção científica dos educandos. Após as apresentações dos bolsistas a professora regente, solicitou que os alunos fizessem sua releitura dos modelos atômicos como um dos instrumentos avaliativos. Considera-se importante que o ensino de química não seja baseado somente em explicações teóricas, no entanto o docente deve ser capaz de propor/explorar metodologias diferenciadas e que possam trazer resultados adequados para os processos de ensino-aprendizagem, principalmente com a inserção da discussão de um conceito de ciência que vá além daquele tão debatido e arraigado na cultura escolar e na sociedade, de uma ciência pronta e definida como uma verdade absoluta. Os discentes colaboraram para a formação dos futuros docentes, ao demonstrarem interesse e apropriação dos conceitos/modelos apresentados, inspirando-os a seguir na sua formação como educadores e proporcionando a construção de práticas pedagógicas reflexivas, que ponderam a construção da ciência como um modelo não completo e em constante evolução.

Downloads

Não há dados estatísticos.

11° SIEPE

SALÃO INTERNACIONAL DE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



**EDUCAÇÃO E
CIÊNCIA PARA O
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

**22 a 24 de
outubro de 2019**

Frontera da Paz
Sant'Ana do Livramento (Brasil)
Rivera (Uruguay)

**EDUCACIÓN Y
CIENCIA PARA EL
DESARROLLO
SOSTENIBLE**

**22 al 24 de
octubre de 2019**

Frontera de la Paz
Sant'Ana do Livramento (Brasil)
Rivera (Uruguay)

Inscrições / Inscripciones
eventos.unipampa.edu.br/siepe

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZACIÓN
unipampa
Universidade Federal do Pampa

UTEC
Universidad Tecnológica

**UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY**

**INSTITUTO
FEDERAL**
Sul-rio-grandense

uergs
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

APOIO
APOYO

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CAPES

FAPERGS

RIVERA
RIO GRANDE DO SUL

**GOVERNO DO
RIO GRANDE DO SUL**

**PREFEITURA DE
SANT'ANA DO LIVRAMENTO**

2020-02-14

Como Citar

BORTOLOTTI, S.; DE FARIAS RAMOS, Y.; DE CASTRO BRANCO, J.; MARIBEL DE MELO TEIXEIRA, J.; MOREIRA DA COSTA, V.; BRUM WERLANG, R. REPRESENTAÇÕES DE MODELOS ATÔMICOS EM SALA DE AULA: ABORDAGEM HISTÓRICA E EPISTEMOLÓGICA. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 1, 14 fev. 2020.

Fomatos de Citação

Edição

[v. 11 n. 1 \(2019\): Anais do 11º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA:Salão de Ensino](#)

Seção

Artigos

0

Idioma[English](#)[Español \(España\)](#)[Português \(Brasil\)](#)[Français \(France\)](#)**Informações**[Para Leitores](#)[Para Autores](#)[Para Bibliotecários](#)

Platform &
workflow by
OJS / PKP