

UM TRABALHO COM VÍDEOS DIDÁTICOS: A HISTÓRIA DO MODELO DE DALTON

Nayara Dutra Turque,¹Ana Clara Ferro;²; ³Maria Eduarda Rodrigues; Adriana Oliveira
Bernardes⁴

^{1,2,3} Colégio Estadual Canadá

⁴SEEDUC, GACEC, CEDERJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo: Um dos conteúdos presentes no Ensino Médio são os modelos atômicos. Conhecê-los é fundamental para podermos discutir como a ciência se constrói através da história e como uma ideia antes aceita como verdadeira, pode com o avanço da ciência, cair. Para discutirmos o modelo de Dalton, físico e químico inglês do século XIX elaboramos um vídeo através de um recurso acessível e que poderia ser disponibilizado ao aluno através da Internet e que por isso é importante em tempos de pandemia. O modelo de Dalton, conhecido como modelo da bola de bilhar surgiu no século XIX e explicava de que era constituído a matéria. O objetivo deste trabalho foi discutir a vida de John Dalton, bem como sua contribuição à ciência, além de seu modelo de átomo. O trabalho foi inicialmente elaborado através de pesquisa bibliográfica, sendo posteriormente elaborado vídeo no Microsoft Powerpoint sobre O Modelo de Dalton. O produto deste trabalho, o vídeo didático foi bem elaborado e possui linguagem acessível e duração adequada, sendo, portanto, passível de utilização para o aprendizado de alunos do Ensino Médio. O trabalho além de trazer um produto, trouxe discussões importantes sobre história, bem como a importância das tecnologias para difusão do conhecimento.

Palavras-Chave: Modelo de Dalton, Física em tempos de Pandemia, Vídeos Didáticos no Ensino de Ciências, Ensino Médio.

1. Introdução

Modelos atômicos são usualmente ensinados em Química no 1º ano do Ensino Médio, porém, o conhecimento a respeito do mesmo é necessário ao



entendimento da Eletricidade, tema desenvolvido na disciplina de Física, tornando seu aprendizado importante.

O enfoque dado a este trabalho é histórico, visando a compreensão do universo em que surgiu tal conhecimento no início do século XIX. O currículo de Física do Estado do Rio de Janeiro foi elaborado desenvolvendo habilidades e competências com tal enfoque, por essa razão o vídeo tornou-se um recurso adequado para utilização com alunos.

Neste contexto, o Currículo Mínimo estadual de Física (2012) sugere em suas habilidades e competências um enfoque histórico-filosófico.

Vídeos didáticos que podem ser considerados recursos lúdicos e são capazes de apresentar temas que fazem parte do currículo motivando o interesse dos alunos, podendo segundo Bernardes (2013) colaborar para o desenvolvimento de habilidades como as de leitura, elaboração de textos, entre outros.

Neste trabalho apresentaremos um trabalho no qual discutimos o tema Modelo de Dalton, tendo elaborado um vídeo didático sobre o tema.

2. Objetivos:

O objetivo deste trabalho foi discutir o Modelo de Dalton do ponto de vista histórico a partir da elaboração de um vídeo didático.

3. Materiais e Métodos:

Este trabalho foi realizado em colégio público estadual da cidade de Nova Friburgo, localizado no estado do Rio de Janeiro.

O colégio oferece os turnos matutino, vespertino e noturno e as modalidades Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos para aproximadamente 712 alunos.

A escola possui alguns recursos, tais como: laboratório de ciências, laboratório de informática, ainda que sucateado, e espaços físicos como auditório e quadra de esportes.

O recurso foi elaborado no Microsoft Powerpoint, disponível na maioria de computadores, notebooks e smartphones e gravado em MP4. Tal recurso se

mostrou importantíssimo em tempos de pandemia para difusão do conhecimento a alunos de escola pública.

Cenas do vídeo podem ser observadas na figura 1 abaixo:



Figura 1 – Imagem da abertura vídeo produzido.

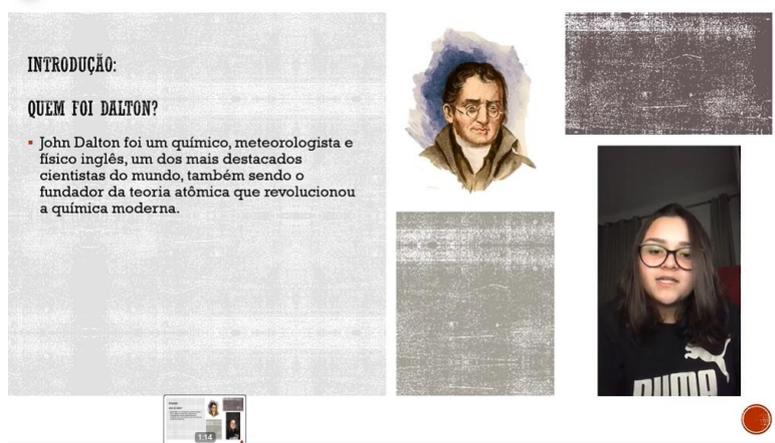


Figura 2 – Abordagem histórica.

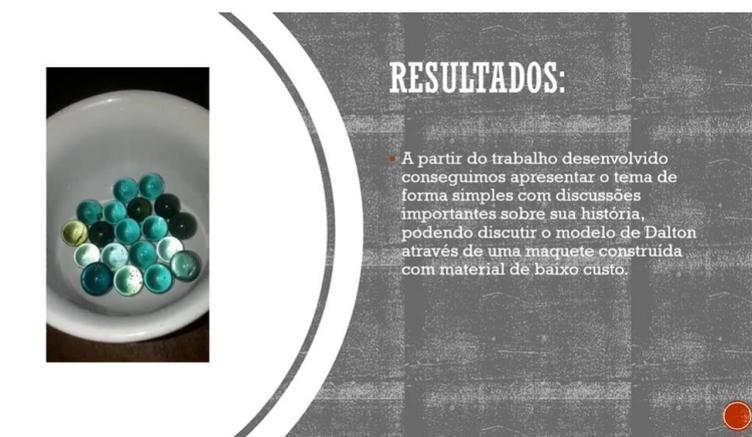


Figura 3 – Utilização de bolinhas de gude para representar o modelo.

A pesquisa realizada neste trabalho foi qualitativa, tipo de pesquisa utilizada na área educacional que privilegia uma análise do contexto em que o trabalho é realizado, não se atendo apenas a número. GODOY (1995)

Neste contexto, foi realizado uma análise do vídeo produzido e suas características que envolviam o enfoque histórico, bem como sua viabilidade de utilização junto a alunos do Ensino Médio.

4. Resultados

O vídeo produzido tem 5 minutos, sendo, portanto, adequado a utilização com alunos do Ensino Médio. Possui imagens de boa qualidade que colaboram com a discussão histórico-filosófica apresentada e utiliza-se também do áudio, possibilitando sua apresentação pelos autores do projeto.

5. Considerações Finais

Realizando um trabalho de pesquisa sobre a vida e a obra de Dalton organizamos conhecimentos importantes e que fazem parte do Ensino Médio.

Para apresentar este trabalho optamos pelo vídeo didático que normalmente motiva o aluno ao aprendizado.

Analisando as características dos vídeos concluímos ser viável sua utilização em tempos de pandemia, já que poderia ser facilmente disponibilizado ao aluno, não é longo e apresenta curiosidades, fazendo uso de som e imagem.

O trabalho mostra que caminhos existem para um trabalho diversificado na área de



ciências mesmo em tempos de pandemia.

6. Referências

BERNARDES, A.O. **Trabalhando com recursos lúdicos no Ensino Médio: produzindo vídeos educativos para o Ensino de Física.** Disponível em:

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/13/43/trabalhando-com-recursos-luacutedicos-no-ensino-meacutedio-produzindo-viacutedeos-educativos-para-o-ensino-de-fiacutesica>. Acessado em: 12 de out de 2020.

GUALTER, José B., NEWTON, Villas B, DOCA, Ricardo Helou. Física 3. 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Educação. Currículo Mínimo Estadual de Física. Fevereiro de 2012.