

O COMÉRCIO DA RADIOATIVIDADE:

UMA VIAGEM PELA
PUBLICIDADE FRANCESA NO
INÍCIO DO SÉCULO XX

1

PRODUTO: ONDE?

É possível acessar o **produto educacional** da pesquisa através da plataforma Educapes e no endereço referente ao QRCode ao lado.



2

PARA QUEM?

Os autores produziram um material audiovisual e também uma proposta de atividade, a partir dos dados pesquisados, para contribuir com a **formação inicial de docentes de química** no cenário brasileiro.



3

PARA QUÊ?

A intenção com este produto é **promover debates** sobre a Identidade Cultural da noção de radioatividade a partir de uma perspectiva histórica, social e cultural.



4

MAIS DETALHES

Todas as **informações sobre o produto** educacional, a sua ideia, a proposta de atividade, as referências e os detalhes serão explicitadas a seguir. Para saber mais, continue com a leitura!



BOA LEITURA!

ROBERTA REOLON

O COMÉRCIO DA RADIOATIVIDADE:

UMA VIAGEM PELA PUBLICIDADE FRANCESA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

PRODUTO EDUCACIONAL

O título do filme, ou vídeo, é "**O Comércio da Radioatividade: uma viagem pela publicidade francesa no início do século XX**". O tempo de duração total do vídeo foi de **14 minutos e 32 segundos**. O material produzido pode ser obtido na **plataforma Educapes** e no endereço referente ao QRCode deste encarte.

As gravações foram feitas em casa, somente a autora do roteiro, Roberta Reolon Pereira, aparece no vídeo. O aparelho usado para as gravações foi um celular da marca Xiaomi, modelo MI 9. Imagens e vídeos foram usados sem nenhuma violação de direitos autorais pretendida. **A finalidade e o uso do vídeo é de fins educativos e não visam a obtenção de lucro.**

Créditos e **agradecimentos foram feitos no final do vídeo** destacando a participação dos envolvidos na criação dele. **Roteiro por Roberta Reolon Pereira com participação de Waldmir Nascimento Araujo Neto. Direção e edição por Juliana Reolon Pereira. Revisão por Soraia Farias Reolon.** Além disso, agradecemos de forma geral à Universidade Federal do Rio de Janeiro (**UFRJ**), ao Programa de Ensino de Química (**PEQui**), ao Laboratório de Estudos em Semiótica e Educação Química (**Leseq**), ao Programa Erasmus+, à Université Côte d'Azur e à Bibliothèque nationale de France (**BnF**). Um agradecimento especial também a todos os familiares, amigos e educadores que também contribuíram ou apoiaram a realização deste projeto.

Em sentido estrito, o produto educacional é "o resultado tangível oriundo de um processo gerado a partir de uma atividade de pesquisa, podendo ser realizado de forma individual, ou em grupo" (RIZZATI et al., 2020). Essa definição, que emerge dos documentos da área de ensino da CAPES, tem a missão de manter o olhar sobre o produto educacional ainda de forma aberta e liberta de grilhões. Em boa medida, qualquer coisa ou processo, real ou virtual, pode ser um produto educacional, pois sua ontologia está muito mais alinhada a um devir, um vir a ser.

Os autores deste trabalho produziram um material audiovisual e uma proposta de atividade, a partir dos dados pesquisados, para contribuir com a formação inicial de docentes de química no cenário brasileiro. A intenção com este produto é promover debates sobre a identidade cultural da noção de radioatividade a partir de uma perspectiva histórica, social e cultural.

Existe na literatura sobre cinema muita discussão acerca do processo de classificação de gêneros (FABE, 2004; GAUTHIER, 2011). Consideramos importante selecionar e destacar neste momento a escolha de uma aproximação ao gênero documental, ou documentário, como núcleo semiótico do produto educacional. Indicamos o material audiovisual como núcleo, pois compreendemos e aceitamos a concepção de "Morte do Autor" formulada originalmente por Roland Barthes (BARTHES, 2004) e reconfigurada em teorias culturais como a noção de modos de endereçamento audiovisual de Elizabeth Ellsworth (ELLSWORTH, 2005). Neste caminho, o devir é a melhor expectativa de atendimento dos objetivos do produto, propomos uma instanciação de atividade com ele, mas sua mobilização pode se dar em diferentes modos.

O COMÉRCIO DA RADIOATIVIDADE:

UMA VIAGEM PELA
PUBLICIDADE FRANCESA NO
INÍCIO DO SÉCULO XX

(AINDA SOBRE O PRODUTO...)

Consideramos que o material audiovisual, enquanto produto do mestrado profissional, além de ser uma ferramenta de formação dos sujeitos, principalmente professores de química em formação inicial neste caso, pode ser uma plataforma acessível de divulgação científica dos dados da pesquisa em si. Além disso, o mesmo material audiovisual pode ser reconfigurado na exibição, segmentado, e apresentado diretamente ao público discente do Ensino Médio, por exemplo. Por isso, um produto audiovisual, principalmente se situado em uma dinâmica de formação de professores que considere sentidos da Cultura Maker, pode ser apropriado de diferentes formas, configurando-se como um ativo com potenciais verdadeiramente intangíveis.

Ainda assim, é importante problematizar a genealogia que envolve as dinâmicas de produção de um 'produto educacional'. O documentário é um gênero cinematográfico cujo principal interesse é informar e representar a realidade, sem perder de vista a dimensão artística envolvida na montagem. O documentário é uma expressão audiovisual que registra um estado de verossimilhança mediado pela subjetividade durante sua criação. Da mesma forma, é um meio que informa, educa e gera conhecimento ao retratar diferentes aspectos da sociedade (BLANDON, 2019).

Ao assinalarmos a aproximação do nosso produto com o gênero documental, sublinhamos seu entrelaçamento com a captura da realidade. Guy Gauthier (2011) problematiza o papel da imagem como documento, como testemunha, ao fixar esse papel somente depois da invenção da fotografia. Como esse mesmo autor apresenta (GAUTHIER, 2011, p. 42), ainda no século XIX, sustenta-se o debate sobre a veracidade das gravuras impressas em revistas. O início do século XX é, justamente, o momento em que se instala o ensino pela imagem, com ampla influência do cinema documentário.

O produto audiovisual criado toma as imagens documentais dos anúncios como espaço privilegiado para emergência de aspectos informativos que podem caracterizar a identidade, ou criar deslocamentos a partir de identidades cristalizadas, sobre o conceito de radioatividade. As imagens dos anúncios são formuladas no audiovisual como presenças e cooperam para o argumento, sobre elas são postos sentidos enunciativos de narração que delimitam e expandem sua função denotativa. O argumento do filme é a visibilização de uma Identidade Cultural para a noção de Radioatividade, suportada de modo indicial na coleção de anúncios de um jornal de grande circulação na França no início do século XX, que considera recolocar o papel de Marie Curie descentrado de uma posição romântica e ufanista, além de manifestar a ciência como uma instância implicada em termos sociais e políticos. Esses termos sociais e políticos envolvem, no argumento do filme, perceber a radioatividade como um dispositivo científico de legitimação do controle estético das mulheres, anuência e autenticação de produtos com riscos à saúde motivados pela ganância e expropriação do Capital.

O COMÉRCIO DA RADIOATIVIDADE:

UMA VIAGEM PELA PUBLICIDADE FRANCESA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

PROPOSTA DE ATIVIDADE

Este produto é voltado para uma lacuna da **formação inicial de professores de química**. Propomos que professores da formação inicial trabalhem a noção de radioatividade em atividades de **Rodas de Conversa** a partir deste **material audiovisual autoral**. Acredita-se que a pesquisa como um todo, para além do vídeo educativo em gênero de documentário, busca promover uma reflexão teórica e, com isso, convida o leitor a refletir sobre a **radioatividade**, o ensino de química, a formação inicial do docente em química e a dimensão cultural da ciência.

Rodas de Conversa na formação inicial são “um momento de qualificação em meio ao diálogo e a interação, ampliando suas percepções sobre si e sobre o outro” (BEDIN e PINO, 2017). A Roda de Conversa permite que os sujeitos “expressem suas impressões, conceitos, opiniões e concepções sobre o tema proposto e a relação deste com sua vivência (história de vida), permitindo reflexões às manifestações apresentadas pelo grupo” (BEDIN e PINO, 2017).

Moura e Lima (2014) defendem que a Roda de Conversa se dá pelo diálogo e pressupõe um exercício de escuta e fala. As autoras também concluem que “a Roda de conversa, sendo um instrumento de produção de dados que tem como matéria-prima a memória despertada pela a conversa com os pares, favorece os achados científicos”.

Então vimos que uma proposta de Roda de Conversa, além de ser um espaço de formação dos sujeitos, no nosso caso principalmente professores de química em formação inicial, pode ser uma fonte de dados para novas pesquisas no tema. Este tipo de aula, usando o recurso das Rodas de Conversa, permite maior participação dos estudantes, deixando a aula menos expositiva e mais mediada pelo professor.

A atividade pode ser feita numa turma dividida em pequenos grupos, de 4 a 5 alunos, onde cada grupo deve discutir suas vivências sobre radioatividade, sem consultar nenhuma fonte, e anotá-las. Em seguida, o professor pode apresentar o vídeo completo ou parte dele para promover um novo debate, onde agora os mesmos grupos terão novos elementos para discutir a noção de radioatividade e poderão consultar outras fontes, como Internet, livros etc. No fim, o professor pode reunir as ideias centrais, com as contribuições de cada grupo e promover um grande debate sobre as noções antes e depois do vídeo, com todos os grupos.

Assim, as Rodas de Conversa permitiriam que se construam identidades culturais para a noção de radioatividade, e depois, se repensem esse conceito dadas as diferentes perspectivas, momentos históricos e grupos sociais. Dessa forma, seria possível que o vídeo fosse ferramenta para se repensar o papel de Marie Curie, perceber a ciência implicada em termos sociais e políticos, perceber a radioatividade como um dispositivo científico de legitimação do controle estético das mulheres, ver que produtos com riscos à saúde podem ser apresentados à sociedade e comercializados motivados pela ganância e expropriação do Capital.

O COMÉRCIO DA RADIOATIVIDADE:

UMA VIAGEM PELA PUBLICIDADE FRANCESA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

ORIENTAÇÕES DOS AUTORES

As informações e ideias usadas para compor o roteiro do vídeo têm origem no trabalho acadêmico da dissertação “A IDENTIDADE CULTURAL DA NOÇÃO DE RADIOATIVIDADE A PARTIR DA MÍDIA FRANCESA NO INÍCIO DO SÉCULO XX” por Roberta Reolon Pereira.

Para saber mais, buscar o documento completo na base de dados da UFRJ e consultar suas referências bibliográficas.

O material audiovisual autoral é o produto da dissertação “A IDENTIDADE CULTURAL DA NOÇÃO DE RADIOATIVIDADE A PARTIR DA MÍDIA FRANCESA NO INÍCIO DO SÉCULO XX” por Roberta Reolon Pereira. Esta pesquisa foi orientada pelo Prof. Dr. Waldmir Nascimento Araujo Neto e co-orientada pela Profa. Dra. Nadja Paraense dos Santos na linha de pesquisa: Dimensões da cultura, comunicação e tecnologias no ensino de química, no projeto de pesquisa: CInÊNCIA: Semiótica e Cultura na retenção dos sentidos, no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Este produto foi apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química no Mestrado Profissional de Ensino de Química da UFRJ.

REFERÊNCIAS

- BARTHES, R. **O rumor da língua**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- BEDIN, E.; PINO, J. C. Rodas de conversa e qualificação na formação inicial de professores de química. In: Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 37., 2017, Rio Grande, RS, Brasil. **Anais...** 2017.
- BLANDON, J. S. C. El documento audiovisual como herramienta para la investigación social. **Funlam Journal of Students' Research**, n. 4, p. 169-180, 2019.
- DANCYGER, K. **The technique of film and video editing: history, theory, and practice**. (5 ed.) New York: Elsevier, 2011.
- ELLSWORTH, E. **Places of Learning: media, architecture, pedagogy**. New York: Routledge, 2005.
- FABE, M. **Closely watched films: an introduction to the art of narrative film technique**. Los Angeles: University of California Press, 2004.
- GAUTHIER, G. **O documentário: um outro cinema**. Campinas: Papirus, 2011.
- MOURA, A.F.; LIMA, M. G. A reinvenção da roda: roda de conversa: um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 23, n.1, p. 98-106, jan.-jun, 2014.
- RIZZATI, I. et al. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **Actio: docência em ciências**, v. 5, n. 2, p. 1-17, 2020.