

ESCOLHAS DE RECURSOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA: A CULTURA INDÍGENA E A MINERAÇÃO

Elisa Ferreira Lopes (IFSP – Campus São Carlos)
elisa.lopes@aluno.ifsp.edu.br

Resumo:

A temática mineração foi vista como uma possível relação entre o ensino de química e a cultura indígena. Considerando como desenvolveu-se a mineração no Brasil, seus malefícios à população indígena e ao meio ambiente, buscou-se apresentar as metodologias utilizadas na coleta de recursos didáticos que tratam dos conteúdos e que poderiam ser utilizadas em sala de aula, gerando discussões e aprendizagem de conceitos químicos. Também foi apresentado o conhecimento no âmbito da lei, de alunos e professores da área e suas considerações sobre a escolha e o uso de um documentário.

Palavras-chave: Recursos; Ensino de Química; Cultura Indígena.

1. Mineração

A mineração brasileira teve início no século XVII com a descoberta de jazidas de ouro, colocando assim o país entre os primeiros produtores mundiais desse mineral. Logo, o primeiro ciclo do ouro passou por processos de declínio e esgotamento, dando espaço a outras atividades econômicas vinculadas a empresas estrangeiras. Entretanto, no final da década de 1960, houve o segundo ciclo mineral no Brasil com a descoberta do manganês da Serra do Navio, jazidas de ferro do vale do Paraopeba, minas do Quadrilátero Ferrífero (MG), bauxita em Minas Gerais e no Pará, entre outras (BARRETO, 2001).

A partir dessas descobertas, temos que a mineração foi uma das responsáveis pelo desenvolvimento econômico e social brasileiro, dando sustento e trabalho a muitas famílias. Porém, os impactos e preocupações ambientais da atividade mineradora surgiram na década de 1980 em relação a fatores que afetam a vida do ser humano, como a contaminação da água potável, as condições do ambiente de trabalho dos garimpeiros e a preservação da fauna e flora na região de extração mineral (BARRETO, 2001).

Entrelaçando as questões ambientais, sociais e indígenas em torno da mineração, temos a apresentação desta temática nas escolas, principalmente no que diz respeito à implementação dessa contextualização em áreas exatas. A lei federal de nº 11.645/2008 (BRASIL, 2008), versa sobre a inclusão da história e cultura africana e/ou afro-brasileira e indígena no componente curricular de escolas de nível básico e médio, porém é pouco retratada nas

instituições escolares. A partir disso, temos a criação de estratégias pedagógicas por meio de recursos didáticos, como jogos de tabuleiro, maquete, momentos de cinema na escola, com apresentação de filme e documentários, utilização de mapas mentais, simulações, entre outros, para auxiliar os docentes em química ao retratar a mineração e os direitos indígenas em âmbito escolar.

2. Objetivos

Os objetivos foram apresentar as metodologias utilizadas na coleta de recursos, conhecimentos e considerações de alunos e professores da química sobre a escolha de um documentário.

3. Metodologia

Na construção do projeto de pesquisa foram utilizados os seguintes métodos:

1. Coleta bibliográfica;
2. Seleção de recursos didáticos com o foco no ensino e aprendizagem relacionados à química.

Para apresentar os instrumentos escolhidos realizou-se a exposição dos instrumentos didáticos em forma de palestra aos alunos e professores de química.

Para coletar dados e considerações dos participantes realizou-se:

1. Aplicação de questionário;
2. Análise dos dados.

4. Aprendizagens

Considerando o momento cinema na escola, foi selecionado o documentário “Krenak, sobreviventes do vale” (KRENAK, 2019), disponibilizado gratuitamente. O recurso em questão apresenta como conteúdo a tragédia de Mariana (MG), a contaminação da água por metais tóxicos, a vegetação e a fauna do Rio Doce, bem como a luta pela sobrevivência a partir da ocupação da área para extração de minério. A escolha desse tipo de recurso foi preferida pela maioria dos respondentes. Algumas das considerações que destacamos incluem o desconhecimento, para a grande maioria, da lei nº 11.645/2008 (BRASIL, 2008) e sua possível relação com o ensino de ciências, em especial nas aulas de química. No entanto, os mesmos participantes se comprometeram a utilizar documentários, destacando a escolha pela facilidade de aplicação e a adoção de uma visão mais atenciosa à temática, buscando estabelecer relações nos conteúdos para as aulas de química.

5. Referências

BARRETO, M. L. **Mineração e desenvolvimento sustentável**: desafios para o Brasil. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008**: altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília: Casa Civil, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/11645.htm. Acesso em: 11 out. 2023.

KRENAK, sobreviventes do vale. **Canais Globo**, 25 mar. 2019. 1 vídeo (1h 1min 20s). Disponível em: <https://canaisglobo.globo.com/assistir/futura/krenak-sobreviventes-do-vale/v/7484834/>. Acesso em: 11 out. 2023.