

Desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes na abordagem de uma Questão Sociocientífica sobre a temática tintas de revestimento

Josiany da Silva Daudt ¹Universidade Federal de Ouro Preto (IC)* josianydsd@gmail.com, Nilmara Braga Mozzer ²Universidade Federal de Ouro Preto (PQ).

josianydsd@gmail.com.

Palavras Chave: *Questões Sociocientíficas, tintas, pensamento crítico.*

Introdução

As Questões Sociocientíficas (QSC) são compreendidas como problemáticas de caráter controverso, cuja resolução não se restringe exclusivamente à consideração de aspectos científicos, mas também de outros, como: ambientais, econômicos, sociais, éticos e morais (Conrado; Nunes-Neto, 2018).

A inserção de QSC no Ensino de Química pode ser justificada pela sua possível contribuição para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, o qual envolve a capacidade de desenvolver uma opinião e de refletir sobre a mesma Mauriz (2012).

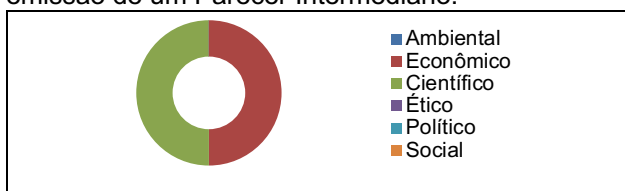
Neste trabalho, nos propusemos a analisar o desenvolvimento do pensamento crítico de estudantes de química durante no processo de tomada de decisão em uma sequência didática (SD) abordando "Tintas de Revestimento" como uma QSC.

Resultados e Discussão

A SD foi desenvolvida em 6 aulas de Química de 3 turmas de primeiro ano do Ensino Médio regular, de uma escola da rede pública de ensino da cidade de Mariana-MG. Foram realizados registros em áudio e vídeo das aulas; anotações de campo; e as folhas de atividades dos estudantes foram recolhidas para realização de uma análise interpretativa das fontes de evidências, das justificativas e dos tipos de critérios (aspectos) utilizados pelos estudantes nos pareceres elaborados para expressar as decisões sobre o tipo de tinta (ecológica, acrílica comum ou PVA) que usariam na pintura da fachada externa de uma escola.

Em Pareceres Intermediários (como o do gráfico 1), observou-se um incremento no uso de evidências para explicar as escolhas realizadas.

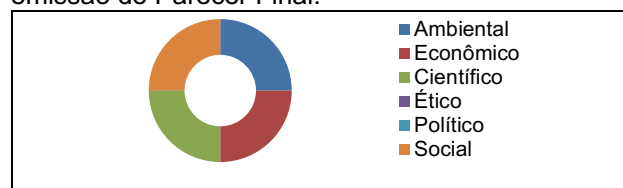
Gráfico 1. Critérios considerados pelos grupos na emissão de um Parecer Intermediário.



Isso pode ser justificado pelo acesso a diferentes fontes de informação que os estudantes tiveram ao longo da SD e pelo progresso na capacidade de *selecionar*, dentre as informações disponíveis, as que caracterizavam como evidências.

Com relação à atividade de tomada de decisão final, expressa no Parecer Final, notou-se um acréscimo tanto no número de critérios (vide gráfico 2) quanto no número de evidências que foram utilizados pelos estudantes para embasarem suas escolhas. Além disso, destacamos o progresso dos estudantes de *avaliar criticamente* as informações para selecionar aquelas que sustentaram sua tomada de decisão final, o que, em alguns casos levou à mudança na escolha da tinta.

Gráfico 2. Critérios considerados pelos grupos na emissão do Parecer Final.



Conclusões

Nesta pesquisa, o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes manifestou-se na capacidade da avaliação das evidências, por exemplo, ao considerarem o fator bem-estar social na escolha final do tipo de tinta de revestimento. Assim, consideramos que o desenvolvimento dessa SD no Ensino de Química pode contribuir para a promoção nos estudantes das capacidades de reconhecer, utilizar e avaliar de forma crítica as diferentes fontes de evidências disponibilizadas.

Agradecimentos

Ao CNPq e à UPOP pelo apoio financeiro.

Conrado, M. D; Nunes-Neto, N. Questões Sociocientíficas: Fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas. Salvador: EDUFBA, 2018.

Mauriz, P. B. O desempenho da competência de uso de provas sobre a expressão dos xenes em secundária. 2012. Tese – Programa de Doutorado de Didática das Ciências Experimentais e da Matemática, Santiago de Compostela.