

Música e Ciência: Debatendo questões sobre a construção do conhecimento

Erasmu M. dos S. Silva¹ Universidade Federal de Alagoas (PET), Fabrícia N. da Silva¹ Universidade Federal de Alagoas (PET), Vinicius Del Colle¹ Universidade Federal de Alagoas (PQ), Wilmo E. Francisco Junior¹ Universidade Federal de Alagoas (PQ).

*fabricia.silva@arapiraca.ufal.br

¹ Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca, Av. Manoel Severino Barbosa, S/N, Bom Sucesso, 57309-005, Arapiraca – AL

Palavras Chave: Música, Ensino, Química, Conceitos

Introdução

O emprego de músicas como ferramentas de ensino abre possibilidades para o debate entre Ciência e arte podendo transformar a sala de aula em um espaço dialógico de confluência de culturas¹. Sua intensa presença no cotidiano, assim como os variados estilos musicais, cujos interesses variam de público para público, a tornam um instrumento para abordagem de questões relacionadas à diversidade. Entendendo a Ciência também como produto cultural humano, a interpretação de músicas sob a ótica da ciência é uma forma de contribuir com uma formação mais holística dos sujeitos, colocando-os em contato com diferentes formas de expressão do pensamento humano. Sob essa perspectiva, o presente trabalho expõe uma atividade desenvolvida com 18 alunos do curso de graduação em Química Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas, cujo intuito foi tecer paralelos com o processo de construção da ciência a partir da interpretação de uma poesia apresentada na forma de música. O poema escolhido foi Lágrimas de Preta². Inicialmente, foi distribuída a letra para os presentes e apresentada a melodia. Logo após, foi conduzido um debate gravado em áudio e vídeo para posterior transcrição e análise.

Resultados e Discussão

O início do debate teve por intuito levantar qual seria a temática da poesia na visão dos estudantes, sendo apresentadas duas hipóteses: “*Eu acho que o autor está falando sobre o racismo*” e “*Retratar uma análise química através de uma poesia*”. Após uma leitura pausada, um terceiro estudante manifestou a possibilidade de correlação das ideias: “*Eu acho que há uma correlação (...) quando ele fala no texto nem vestígio de ódio então eu acho que teve algum sentimento que fez ela chorar, já em outra que é parte de um químico que analisa essa lágrima.*” Ao aceitar diferentes pontos de vista, percebe-se que as interações verbais assumem um caráter interativo e dialógico³. Isso permitiu, por conseguinte, a terceira hipótese que estabelece uma conexão com as ideias iniciais. Nesse contexto, o mediador do debate aproveitou para destacar que, assim como na interpretação da poesia, na Ciência é possível que diferentes

pesquisadores tenham ideias divergentes, que podem ou não ser compatíveis. Aproveitando a temática racial, como exemplo foi dada a hipótese cientificamente aceita no início do século XX de que negros tinham menor capacidade de aprendizagem em função do tamanho de seus cérebros, sendo realizados estudos de medição de crânios. Foi destacado que este é um exemplo de como a Ciência é falível e não é neutra, bem como pode atuar em retrocessos sociais.

A necessidade da rigorosidade científica também apareceu no debate, durante a reflexão de trechos que tratavam sobre a análise química da lágrima: Recolhi a lágrima/com todo o cuidado...de todas as vezes/deu-me o que é costume. Um dos estudantes destacou que: “*pode significar que o autor já tinha analisado outras lágrimas e a lágrima da preta foi semelhante a essas outras*”. Assim, a despeito das incertezas da Ciência, seu caráter metódico possibilita a confiabilidade em seus resultados, sendo a comparação/confrontação de dados uma das etapas essenciais.

Conclusões

Além da ótica da Ciência, o poema trouxe possibilidades de debates interdisciplinares sobre literatura e aspectos socioculturais como o racismo. A atividade permitiu para grande parte dos licenciados o primeiro contato com um recurso didático que visa a união da arte com a química, ampliando as suas visões de mundo e ambientando estes quanto a atividades artísticas contextualizadas. Além disso, essa abordagem permitiu o enriquecimento da sua formação como professores, pois foram destacados meios que caracterizam a ciência como uma parte integrante da cultura geral do aluno, percebendo-se assim que a química pode transcender a simples memorização de fórmulas.

Agradecimentos

O grupo PET-Química agradece ao MEC e à UFAL.

¹ Silveira, M. P.; Kiouranis, N. M. M. A música e o ensino de química. Química nova na escola, n. 28, p. 28-31, 2008.

² Silva, C. S. Poesia de Antônio Gedeão e a formação de professores de química. Química Nova na Escola, v. 33, n. 2, p. 77-84, 2011.

³ Mortimer, E. F.; Scott, P. H. Meaning making in secondary science classrooms. Buckingham: Open University Press/ McGraw Hill, 2003. 141p.