

ANÁLISE E PROPOSTA DE REFLEXÃO SOBRE A INTEGRAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS E ARTES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Lavinia Martins Pires¹

Liliane Martins Pires²

Eixo Temático: **CURRÍCULO, METODOLOGIA E PRÁTICAS DE ENSINO**

Forma de Apresentação: **RESULTADO DE PESQUISA**

RESUMO

Ciência e artes parecem estar extremamente distantes, especialmente quando pensamos na educação básica. Contudo, estas sempre estiveram intrinsecamente ligadas. No atual sistema de ensino do país, ocorre um distanciamento entre estas áreas. Buscar formas de aproximar as duas pode trazer diversos benefícios para a educação como um todo. Assim, objetivo deste trabalho é fazer uma análise das relações existentes entre ciências e artes e propor uma reflexão dos benefícios da integração das duas na educação básica. O estudo justifica-se pela necessidade de abordar as relações existentes entre ciências e artes, como também mostrar a importância de se refletir sobre o assunto. O trabalho foi feito através de pesquisas bibliográficas e documentais. Percebe-se que ciência e arte estão muito próximas entre si, afetando as relações sociais e ambientais de toda a sociedade. Da mesma forma, na educação a integração da ciência e da arte pode contribuir para a formação de educandos e educadores, auxiliando no ensino. É preciso que artes e ciência dialoguem de modo, a colaborar na melhora da qualidade do ensino e da educação.

Palavras-chave: Arte. Ciência. Ensino. Integração.

1 INTRODUÇÃO

Ciência e arte, duas áreas que parecem extremamente distantes a primeira vista. Quando se pensa nesses dois campos do conhecimento, na maioria das vezes, não são feitas reflexões acerca de suas relações e similaridades. Contudo, estas estão intimamente ligadas desde a antiguidade. De acordo com Silveira *et al.* (2018) “desde o nascimento da filosofia na Grécia, por volta do século VI a.C., quando o mundo ocidental passou a distinguir a razão do misticismo, até o século XIX, com o advento do positivismo, os conhecimentos científicos e artísticos estiveram intrinsecamente ligados”. Da mesma maneira, diversos pensadores já abordaram as relações entre essas duas áreas. Massarani, De Castro Moreira e Almeida (2006) dizem que “muitos autores já refletiram sobre as proximidades, as diferenças e as assimetrias entre ciência e arte. Tais discussões remontam a Aristóteles, Leonardo da Vinci, William Blake [...] entre outros”.

Assim, são evidentes as relações entre ciências e artes desde os séculos passados. No entanto, ao longo do tempo, as duas sofreram um distanciamento muito grande. Ferreira (2012) diz que “um possível argumento para justificar esse fato baseia-se na impressão errônea e ultrapassada que coloca arte e ciência em lados opostos quanto à percepção do mundo [...]”. No atual sistema de ensino do país, esse distanciamento entre ciência e arte parece aprofundar ainda mais. A busca da integração entre essas duas áreas no ensino público pode ser um desafio a mais para educadores e professores.

¹ Bióloga, Pós-graduanda do curso de Especialização em Educação Ambiental. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

² Contadora, Pós-graduada em Especialização em Educação Ambiental.

Entretanto, apesar dos desafios que norteiam essa integração, fazer uma conexão mais ampla do ensino de ciências e de artes, pode proporcionar diversos benefícios. “[...]A arte pode fornecer um possível ponto de entrada para discutir o papel e limites da observação em ciência, em particular a relação entre observação e teoria, uma questão central quer na pesquisa quer no ensino” (CACHAPUZ, 2014).

Dessa maneira, este estudo justifica-se pela necessidade de abordar as relações existentes entre ciências e artes, como também mostrar a importância de se refletir sobre o assunto, especialmente frente aos desafios da interdisciplinaridade. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é fazer uma análise das relações existentes entre ciências e artes, assim como também, propor uma reflexão dos benefícios da integração do ensino de ciências e do ensino de artes na educação básica.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho faz uma análise das relações existentes entre ciências e artes, assim como também propõe uma reflexão da integração do ensino de ciências e do ensino de artes na educação básica de modo a, propor uma integração mais eficaz das mesmas no ensino básico. O processo metodológico empregado no estudo consiste em pesquisas bibliográficas e documentais em artigos, livros e em meio eletrônico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ciência e arte estão muito próximas entre si, possuindo muitas similaridades. Artistas e cientistas (ou filósofos naturais) percebem o mundo da mesma forma, apenas representando com linguagens diferentes (REIS, GUERRA E BRAGA, 2006). Apesar das semelhanças entre esses dois campos, essa visão onde ciência e artes estão intrinsecamente conectadas ainda é muito distante da sociedade no geral, mas segundo Massarani, De Castro Moreira e Almeida (2006) ambas possuem semelhanças substanciais no sentido humanístico. [...] O fazer artístico e o científico constituem duas faces da ação e do pensamento humanos, faces complementares, mas mediadas por tensões e descompassos, que podem gerar o novo, o aprimoramento mútuo e a afirmação humanística.

Do mesmo modo, ciência e arte estão presentes em toda a sociedade, afetando as relações sociais e ambientais. Hewitt (2002, p. 36) ressalta que “um conhecimento tanto de arte como de ciência forma um todo que afeta o modo como vemos o mundo e as decisões que tomamos a respeito dele e de nós mesmos”. Assim, o ser humano está sempre conectado com a ciência e a arte, sendo estas ferramentas que proporcionam melhorar o entendimento e as relações que cada um tem com o mundo.

Na educação não é diferente. Apesar de muitas vezes ciências e artes serem extremamente desvalorizadas no ensino, estas são pilares para a construção de uma educação de qualidade. A aproximação das duas pode trazer diversos benefícios tanto para o ensino de ciências como para o ensino de artes, além de contribuir na educação de crianças e adolescentes. Conforme Cachapuz (2014). “[...] Arte/Ciência pode melhorar a qualidade da educação em ciências oferecida aos alunos e dar uma oportunidade aos professores para irem mais além das rotinas e burocracia a que frequentemente são submetidos nas suas escolas”. Porém, apesar das várias vantagens da integração do ensino de ciências e o ensino de artes, fazer isso na educação básica pode ser uma tarefa extremamente difícil, principalmente se levarmos em consideração a precarização da educação pública no Brasil.

Além disso, é necessário valorizar a perspectiva interdisciplinar não somente entre artes e ciência, mas também com as outras disciplinas do currículo escolar. Conforme Ferreira (2012) este não deve ser um trabalho solitário: “trazer a arte para o ensino de ciências implica

parcerias do professor de ciências com os de outras disciplinas (artes, língua portuguesa, matemática, história, geografia), com a equipe pedagógica e administrativa da escola [...]”.Esta integração é um trabalho difícil, especialmente falando da perspectiva interdisciplinar. Cachapuz (2014) diz que “não tem sido fácil transpor para o terreno da prática a perspectiva interdisciplinarentre Arte e Ciência, em particular no âmbito da Educação em Ciências. Parte do problema tem a ver com a própria ideia de interdisciplinaridade”.

Assim, é preciso que ocorra uma quebra de paradigmas para que ciência e arte se integrem no ensino e assim, possam contribuir para a formação de educandos e educadores. É preciso que artes e ciência dialoguem de modo, a colaborar na melhora da qualidade do ensino de ambas e da educação como um todo.

CONCLUSÃO

Atualmente a sociedade ainda vê a relação ciência/artes de modo muito distinto. Na educação brasileira isso não é diferente. Dessa maneira, é necessário buscar formas de desmistificar o pensamento que ciência e arte estão em lados opostos, pois a integração entre essas duas áreas pode proporcionar um enriquecimento do ensino de ambas e também de outras disciplinas. No entanto, fazer em sala de aula é demasiadamente desafiador e exige uma quebra de paradigmas, especialmente quanto à interdisciplinaridade. Assim, é preciso dialogar e pesquisar sobre o assunto, pois somente através disto poderão surgir novas metodologias que proporcionem uma integração eficaz do ensino de ciências e do ensino de artes, contribuindo para a educação no país.

REFERÊNCIAS

CACHAPUZ, A. F. **Arte e ciência no ensino das ciências**. Interações, v. 10, n. 31, 2014.

FERREIRA, F. C. **Arte: aliada ou instrumento no ensino de Ciências?** ArReDia, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2012.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MASSARANI, L.; DE CASTRO MOREIRA, I.; ALMEIDA, C. **Para que um diálogo entre ciência e arte?**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 13, p. 7-10, 2006.

REIS, J. C.; GUERRA, A.; BRAGA, M. **Ciência e arte: relações improváveis?**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 13, p. 71-87, 2006.