

Educadoras e educadores em Ciências, atuando em diferentes espaços, deparam-se continuamente com questões sociais, culturais, políticas e econômicas, muitas vezes conflituosas ou controversas, sendo importante que estes atores reflitam sobre como a educação científica pode contribuir para transformações sociais.

Estão apresentados, a seguir, dois excertos de textos sobre o ensino de ciências (EC), bem como um conjunto de elementos visuais, que visam subsidiar a composição de um cenário para o planejamento do EC na perspectiva descrita no parágrafo anterior.

Escolha dois ou mais destes elementos e, em diálogo com os dois excertos apresentados, elabore um texto de sua autoria que discuta o papel da educação científica na formação das pessoas.

Dentre os diferentes espaços educativos, você pode abordar aquele que seja de sua preferência para elaboração de seu texto autoral.

Na folha de resposta disponível para download, explicita quais foram os elementos visuais que você escolheu para a elaboração de seu texto argumentativo.

Textos escritos 1 e 2 - Excertos

Texto 1 - Trecho extraído de: Fernandes, R.F.; Cardoso, Z.Z.; Abreu, R.O.D.; Vasconcellos, E.S.; Coimbra, S.G.; Badaró Jr, W.A. Educação CTS em escolas públicas: reflexões sobre práticas educativas. *RCEF: Rev. Cien. Foco Unicamp, Campinas, SP, v. 14, e021009, 1-22, 2021.*

“As discussões sobre CTS [os autores se referem a Ciência, Tecnologia, Sociedade] no contexto educacional são resultado de um movimento mais amplo, denominado “Movimento CTS”, que surgiu em meados do século passado como crítica às implicações sociais associadas aos avanços científicos e tecnológicos. Segundo Auler e Bazzo (2001), após uma euforia inicial nas décadas de 1960 e 1970 com os resultados do progresso, a degradação ambiental e a vinculação do desenvolvimento científico e tecnológico ao uso de armas nucleares, fizeram com que o olhar sobre a Ciência e a Tecnologia se tornasse mais crítico e que fosse ressaltada a importância da participação social nos rumos do desenvolvimento científico-tecnológico. Com base em Auler (2007) e Santos (2011), no que se refere ao contexto educacional, por meio da Educação CTS espera-se contribuir para a formação de alunos mais críticos diante da ciência e da tecnologia; capazes de reconhecer sua presença no dia a dia, compreendendo fenômenos e processos cotidianos do ponto de vista da ciência e, além disso, com condições de atuar diante de questões sociais

relacionadas à cidadania. Nesse sentido, isso implica em não aceitar a CT como conhecimento superior, cujas decisões sejam restritas aos tecnocratas (AULER; BAZZO, 2001). Pelo contrário, o que se espera é que o cidadão letrado [cientificamente] possa participar de decisões sobre ciência e tecnologia mais democráticas e menos tecnocráticas”.

Texto 2 - Trecho extraído de: Roso, C.; Auler, D. A participação na construção do currículo: práticas educativas vinculadas ao movimento CTS. *Ciência & Educação*, 22(2), 2016, p.371 – 389.

“Reconhecemos avanços nessas configurações curriculares estruturadas em torno de temas/ produtos/conteúdos. No entanto, entendemos que há desafios, problematizações a serem feitas. Desafios que remetem à problematização de possíveis endossos a concepções de neutralidade da CT quando o trabalho se reduz ao uso, à decodificação desses produtos e/ou aparatos, à compreensão dos princípios científicos presentes nos mesmos. Por exemplo, temas ambientais, temas sociocientíficos, conteúdos tradicionais designados de temas, produtos e objetos/aparatos tecnológicos, dentre outros, podem, sendo desconsiderados os contextos sociohistóricos, atuar no sentido de ratificar compreensões de que esses são neutros, livres de valores, condicionamentos sociais, utilizáveis, sem maiores problemas, em qualquer configuração social. Em síntese, tais abordagens, muitas vezes, ignoram a pergunta: por que temos esses produtos, esses aparatos tecnológicos e não outros? Por exemplo, por que continuamos usando, majoritariamente, o motor de combustão interna se ele é, sob o ponto de vista energético, altamente ineficiente e ambientalmente insustentável? Com o encaminhamento que estamos analisando, pode ocorrer a omissão de que, no direcionamento dado ao desenvolvimento científico-tecnológico, também estão presentes valores, valores internalizados, materializados no produto científico-tecnológico. Segundo Delizoicov e Auler (2011), uma compreensão mais ampla sobre não neutralidade da CT requer a compreensão sobre essa presença de valores, compreensão que permite vislumbrar a possibilidade de outros encaminhamentos para CT.”

A seguir, estão os elementos visuais A, B, C e D, dos quais você deve escolher pelo menos dois para a composição de seu texto autoral.

Elemento visual A: Fotografia Energia Eólica



Energia eólica avança sobrepondo-se a territórios de comunidades tradicionais da Bahia. A foto mostra uma casa próxima ao Complexo Eólico Folha Larga Norte, em Campo Formoso, na Bahia. (Imagem: Camilo Lobo em *Diálogo Chino*, novembro de 2022).

Elemento visual B: Fotografia Museu das Culturas Indígenas



A foto mostra um recorte da obra doada pelo autor, Kadalú Tupã Jekupé, para ser apresentada na instalação intitulada "Invasão colonial meu corpo nosso território". A obra é uma fotomontagem sobre papel, de 2019. Na imagem, sobre um fundo branco, encontram-se nove pessoas indígenas de diferentes idades e sexos/gêneros. Todas usam coletes à prova de balas onde se lêem as palavras "Guarani Mbya". A língua Guarani Mbya se insere no âmbito da diversidade linguística brasileira.

Elemento visual C: Charge



Sinpro Goiás (sinprogoias.org)

Elemento visual D: Mapas

Os mapas a seguir são uma reconstituição da geografia da imunização no município de São Paulo, a partir dos dados abertos disponíveis na plataforma OpenDataSUS e de dados de código postal do Centro de Estudos da Metrópole. Disponíveis em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/prioridade-na-vacinacao-negligencia-a-geografia-da-covid-19-em-sao-paulo/>

