



**Eixo Temático:** 6 - Práticas pedagógicas, formação de professores e formação continuada

## RELAÇÕES ÉTNICAS E EDUCAÇÃO CIDADÃ: CONTRIBUIÇÕES DA ABORDAGEM CTS

Vanessa Candito<sup>1</sup>

Karla Mendonça Menezes<sup>2</sup>

Carolina Braz Carlan Rodrigues<sup>3</sup>

Maria Rosa Chitolina Schetinger<sup>4</sup>

### Introdução

A educação cidadã tem como responsabilidade formar sujeitos para participar das decisões políticas, capacitando-os para agir coletivamente, fundamentada em conceitos básicos para compreender e atuar sobre os problemas sociais (ZANCAN, 2000). Destarte, destaca-se no processo de conscientização das pessoas, no sentido de possibilitar que os indivíduos tenham acesso ao conhecimento, e que por meio dele possam buscar seus direitos (BONFIM; GUIMARÃES, 2015). Essa premissa está em consonância com a educação para a liberdade defendida por Freire (1967), que sinaliza a importância de o indivíduo construir uma atitude crítica diante de sua realidade, integrando-se na sociedade.

O desenvolvimento de uma formação embasada nos princípios da cidadania é manifestado em documentos oficiais, que assumem importância na área educacional, tais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) na qual atesta a necessidade de que todo educando seja preparado para o exercício de sua condição de cidadão. Ainda, segundo a LDB, a diversidade étnico-racial, diferentes culturas e etnias, e o resgate das contribuições nas áreas social, econômica e política, devem ser considerados. Nesse sentido, a

---

1Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Financiamento de pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

2 Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde; Universidade Federal de Santa Maria.

3Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde; Universidade Federal de Santa Maria.

4Doutora em Ciências (Bioquímica) e Pós-doutora no Albert Einstein College of Medicine/USA. Professora titular da Universidade Federal de Santa Maria.



Lei 10.639/ 2003, estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em incluir nos currículos a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ressalta que as escolas devam incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana, de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destaca-se a educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (BRASIL, 2017).

Embora a inserção dessas temáticas tenha sido associada a disciplinas curriculares como Artes e História, considera-se relevante a articulação com as demais áreas de ensino. Dessa maneira, por meio da abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), é possível desenvolver uma postura mais crítica dos sujeitos diante da sociedade na qual estão inseridos.

Para Santos e Mortimer (2001) a educação para a cidadania visa a formação de atitudes e valores. Nessa perspectiva, o papel do professor é fundamental para que possibilite em suas aulas a construção dos novos conhecimentos pelo educando, considerando a abordagem CTS e o planejamento de aulas que predominem a problematização, o diálogo, interação, contextualização. Desse modo, considerando o saber do estudante, e oferecendo condições para as soluções de problemas, e permitindo a participação de um processo educacional em direção à construção de sua cidadania, uma vez que haverá uma identificação cultural (SANTOS; SCHNETZLER, 2015).

Com base nesse referencial teórico, considerando que as discussões acerca das relações étnicas presentes nos documentos oficiais, abrem caminhos para reflexão no contexto escolar, uma oficina pedagógica foi conduzida com docentes de uma escola pública e contemplou discussões acerca da abordagem CTS e o seu envolvimento com a temática Relações Étnicas. Nesse contexto, o objetivo deste estudo consiste em analisar as contribuições dessa abordagem para a educação cidadã, assumindo as relações étnicas com tema norteador.

A oficina pedagógica foi desenvolvida em uma escola da rede pública estadual, na cidade de Santa Maria/RS e contemplou 23 educadores, de distintas áreas dos conhecimentos, do Ensino Fundamental e Médio, que participavam de um processo de formação continuada, orientado pela Alfabetização Científica, que considerou a abordagem CTS. Neste cenário, a temática da oficina foi extraída do planejamento escolar que esteve orientado por projetos



trimestrais<sup>5</sup>, e estruturado sobre “Temas Integradores”, definidos coletivamente pelos docentes e gestores. Os temas integradores tinham por objetivo contextualizar o ensino, articulando as temáticas com as questões significantes identificadas a partir da realidade dos estudantes e à formação cidadã. No contexto desse estudo foi considerado pela análise a oficina: “Quem eu sou: construindo minha identidade”.

A realização da proposta foi sistematizada em momentos distintos, conforme descrito no Quadro 1:

Quadro 1 – Planejamento da oficina pedagógica

Momentos	Objetivos
1	Resgatar da abordagem CTS e a proposta da oficina
2	Dialogar sobre legislações que abordam CTS, cidadania e relações étnicas
3	Apresentar do filme <i>Vista Minha Pele</i> <sup>6</sup>
4	Contextualizar a abordagem CTS, tema integrador e temática do filme
5	Refletir sobre as práticas pedagógicas no contexto escolar
6	Discorrer sobre o processo desenvolvido

Fonte: Elaboração própria (2020).

Durante o desenvolvimento da oficina, foram registrados no diário de campo dos pesquisadores os relatos dos docentes sobre suas práticas vivenciadas no contexto escolar. Para Araújo et al. (2013) o diário de campo é empregado como uma forma de apresentação, descrição e ordenação das vivências e narrativas dos sujeitos do estudo, pois retrata as reflexões dos pesquisadores e evidencia os acontecimentos em pesquisa.

Para o registro do quinto e sexto momento, foi utilizado um questionário composto de duas perguntas abertas, na qual questionavam os docentes: 1) Qual a importância para os educandos em conhecer a história e distintos grupos sociais? 2) Como a abordagem CTS contribuiu para trabalhar a diversidade de relações sociais, étnicas, culturais e raciais? Tendo em vista garantir o anonimato dos docentes, utilizou-se como referência a letra P como indicador do professor e suas falas, e os numerais 1, 2, 3, [...], fazendo distinções

5 Criar condições para que o educando tenha o conhecimento de si mesmo, das suas potencialidades e fragilidades, favorecendo o desenvolvimento de competências para trabalhar em grupo, ser coletivo, aprender a ter uma relação saudável com outros, sendo capaz de tomar decisões levando em consideração o respeito às diferenças e a interação positiva diante da sociedade.

6 O filme trata sobre as relações étnico-raciais no espaço escolar, e traz a questão do preconceito racial numa linha inversa, para dar sentido ao título.



das falas entre um e outro. A análise desses apontamentos orientou as reflexões que serão apresentadas a seguir.

### Resultados e discussão

Inicialmente foi realizada uma conversa para resgatar os objetivos da abordagem CTS e familiarizar os docentes com a proposta da oficina, partindo do tema integrador. Logo após, aconteceu um diálogo sobre legislações educacionais que contemplam CTS, cidadania e relações étnicas. Os docentes ressaltaram que as ações educativas, quando embasadas por esses propósitos, e desenvolvidos em sala de aula podem ajudar na construção e descoberta da identidade dos educandos. Assim, as discussões acerca das relações étnicas presentes nos documentos oficiais, abrem caminhos para reflexões no contexto escolar.

Ao desenvolver as ações educativas, é necessário manter a conexão entre objetivos, estratégias de ensino e atividades com a experiência de vida dos estudantes e professores, valorizando as diferenças entre diferentes grupos étnico-raciais (BRASIL, 2004), ao considerar o objetivo de desenvolver os conteúdos curriculares para estabelecer as relações entre CTS, no qual podem ampliar a visão dos estudantes, e para tanto é fundamental que as aulas sejam dialogadas, e que se tenham espaços para debates, para o trabalho com temas sociais, promovendo a argumentação.

Em um terceiro momento, houve a apresentação do filme “Vista Minha Pele”. O filme aborda o preconceito racial numa linha inversa, para dar sentido ao título. Seu enredo apresenta uma festa junina na qual seria eleita a *Miss* da festa. Nela, concorreram duas estudantes, sendo a “estudante branca” considerada de classe social inferior e a “estudante negra” de classe superior. As discussões após a apresentação do filme, favoreceu o reconhecimento da escola como local de formação de cidadãos, e levantou reflexões acerca do preconceito existente, assim como demonstraram a importância das culturas para a formação da sociedade, destacando e valorização da história.

Após a apresentação do filme, houve uma Contextualização com a abordagem CTS, o tema integrador e a temática do filme, que procurou abordar problemas sociais, tecnológicos, políticos e econômicos da sociedade. Um dos primeiros problemas envolvidos foi o conceito de beleza, cabelos e vaidade, relacionados as questões culturais e históricas, e a necessidade que tem motivado a sociedade ao consumo por produtos estéticos.



**XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED)**

**I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)**

Outra questão abordada foi, como mídia televisiva diariamente dita regras, valores e promovem diversas atitudes e comportamentos. Essas atitudes e comportamentos estão ligadas a aparência física. De acordo com Castro (2001) isso está presente principalmente entre adolescentes do gênero feminino, pois há uma aceitação social muito maior quando o cabelo está inserido nos padrões de beleza.

Esse estudo se aproxima de uma investigação realizada por Alves et al. (2012), na qual desenvolveu com os estudantes uma postura crítica e a tomada de consciência em relação à busca por um ideal de beleza. As atividades foram realizadas por meio da abordagem CTS, e contextualizadas com temas socialmente relevantes, para o desenvolvimento de atitudes e valores, propiciando a formação do cidadão crítico.

O quinto e sexto momentos, aconteceram após o período da oficina e aplicação do tema integrador. O quinto momento trata sobre reflexões pedagógicas no contexto escolar, e dessa forma, os docentes ressaltam da importância para os educandos em conhecer a história e de distintos grupos sociais. Segundo a P7, “[...] penso que nós enquanto educadores, temos a responsabilidade de ensinarmos sobre a relevância de todos os povos na História da humanidade, nas colonizações, heranças culturais, trajetórias, etc”. Para a docente P8 há uma preocupação sobre o olhar ao outro:

*Sempre procuro levar meus alunos a enxergar no outro um ser que merece ser respeitado, independente de raça, cor, religião, etc. Dessa forma, acredito contribuir para que todos eles se sintam valorizados, nem mais nem menos, cada um contribuindo com o processo de avançar sempre como seres pensantes que somos, e assim com responsabilidade e respeito, fazemos nossas escolhas e seguirmos em frente.*

O último momento, manifesta o processo desenvolvido, e segundo o relato da docente P1, a mesma trabalhou em sala de aula, a questão do racismo, e a história afro-brasileira na sociedade, e ainda resalta que o resultado da abordagem foi positivo perante os estudantes. A docente P5 resalta que apesar da dificuldade de alinhar a disciplina ao tema integrador a mesma diz que: “Tentei ajustar os conteúdos da minha disciplina ao tema integrador, propondo atividades nas quais os alunos fossem o centro, e tivessem espaço para falar de si”. Segundo a docente P3 diz: “Procurei desenvolver o tema de uma forma oral primeiramente, levando os alunos a reflexão sobre o assunto. Depois, criamos um texto coletivo a partir de tópicos apontados por eles próprios”.



Desse modo, quando os docentes foram indagados, como a abordagem CTS contribuiu para trabalhar a diversidade de relações sociais, étnicas, culturais e raciais, os relatos segundo as docentes foram: “[...] *foi muito importante trabalhar com CTS, pois traz muito resultado satisfatório a aula*” (P2). Já a docente P4 trata a abordagem CTS, “[...] *como uma ferramenta muito útil no processo de ensino e aprendizagem em qualquer âmbito, usei vídeos para trabalhar alguns temas específicos*”.

Segundo Cunha e Almeida (2013) ao adotar a abordagem CTS na prática pedagógica, o docente também estará trabalhando questões sobre multiculturalismo, diversidade e relações étnico-raciais. Dessa forma, os resultados encontrados nesse estudo, se assemelham aos autores supracitados, que apontam para a possível contribuição do enfoque CTS, em realizar uma reflexão sobre a necessidade de incluir na formação docente a discussão de práticas que conduzam para um novo olhar sobre as relações sociais, na perspectiva da formação cidadã.

Por fim, é fundamental que o ensino e as práticas pedagógicas sejam fundamentados no diálogo, no respeito às diferenças socioculturais e em princípios éticos e humanos. É importante que o professor possua uma visão crítica diante da sociedade, e que conheça e reflita sobre as inter-relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, para que possa em suas aulas desenvolver temas sociais quem contribuam para uma formação cidadã.

### **Considerações finais**

A escola tem um papel social e integrador, que abre espaços para ensinar sobre diferentes culturas, diversidades e respeito. E dessa maneira, julga-se importante o professor discutir temas pertinentes as questões éticas, valores e atitudes, relacionando com CTS, e compreendendo que essas relações são aspectos fundamentais para se investigar os temas que se desenvolvem em sala de aula.

Sendo assim, a oficina realizada pôde levantar argumentos e considerações, permitiu reflexões sobre as inter-relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, contemplando temas sociais que destaquem essas imbricações, e oportunizou os docentes a uma formação direcionada a distintos contextos, associada a cidadania, alcançando discussões em sala de aula, e orientando novas práticas pedagógicas.

### **Referências**

ALVES, L. A. et al. O Eterno Ideal de Beleza. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16.; ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA. 5., 2012,



**XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED)**

**I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)**

Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UEBA, 2012. p. 1. Disponível em:  
<http://www.eneq2012.qui.ufba.br/modulos/submissao/Upload/42655.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

ARAÚJO, L. F. S. de; DOLINA, J. V.; PETEAN, E.; MUSQUIM, C. dos A.; BELLATO, R.; LUCIETTO, G. C. Diário de pesquisa e suas potencialidades na pesquisa qualitativa em saúde. **Revista Brasileira Pesquisa Saúde**, Vitória, Espírito Santo, p. 53-61, jul./set. 2013.

BONFIM, H. C. C.; GUIMARÃES, O. M. A abordagem CTS no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: um caminho para a cidadania. In: Congresso Nacional de Educação, 12. 2015, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR. 2015. Disponível em:  
[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19862\\_8324.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19862_8324.pdf). Acesso em: 18 set. 2020.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. **Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 2003.

BRASIL. **Parecer CNE/CP, nº 3 de 2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: Conselho Nacional de Educação/CP, 2004.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:  
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 set. 2020

CASTRO, A. L. **Culto ao corpo e sociedade: Mídia estilo de vida e cultura de consumo**. 2 ed. São Paulo: Fapesp, 2001.

CUNHA, A. L. R. S.; ALMEIDA, A. C. P. C. Interface da abordagem CTS com a diversidade de relações sociais nas aulas de biologia. **Revista LABOR**, v.1, n. 10, 2013. Disponível em:  
[http://www.revistalabor.ufc.br/Artigo/volume10/06\\_INTERFACE\\_ABORDAGEM\\_CTS.pdf](http://www.revistalabor.ufc.br/Artigo/volume10/06_INTERFACE_ABORDAGEM_CTS.pdf). Acesso em: 20 set. 2020.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Tomada de decisão para ação social responsável no ensino de ciências. **Ciência e Educação**, v. 7, n. 1, p. 95-111, 2001.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química: Compromisso com a cidadania**. 4. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2015.

ZANCAN, G. T. Educação Científica: uma prioridade nacional. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 3, p. 3-7, 2000.

**Palavras-chave:** Ciência-Tecnologia-Sociedade. Formação crítica. Formação docente. Igualdade étnico-racial. Prática pedagógica



Educação  
nas Ciências  
MESTRADO E DOUTORADO  
UNIJUÍ

25anos

25 e 26  
de novembro  
2020

*XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED)*

*I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)*