

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

## DIMENSÃO ÉTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: REFLEXÕES PARA UMA EDUCAÇÃO HUMANIZADORA

*Ju Ling Cheng (nekosama07z@gmail.com)*

*Dália Melissa Conrado (dalia.ufgd@gmail.com)*

*Nei De Freitas Nunes Neto (neinunesneto@ufgd.edu.br)*

*Ademir De Souza Pereira (ademirpereira@ufgd.edu.br)*

Devido aos crescentes problemas socioambientais, é necessário aprimorar a formação do cidadão para enfrentar esses desafios. Dessa forma, se as nossas decisões e ações são influenciadas pelos nossos valores e princípios, é importante incorporar a dimensão ética em todas as disciplinas, incluindo o ensino de ciências. Uma educação crítica, juntamente com uma abordagem educacional Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), são oportunidades para desenvolver uma educação mais humanizadora e melhorar a formação cidadã. Isso ajudaria a lidar com os problemas socioambientais da atualidade. O objetivo desse trabalho foi investigar, compreender e refletir a respeito de algumas razões e condições para o alcance de uma educação humanizadora no ensino de ciências. A organização metodológica se deu a partir de uma pesquisa teórica, bibliográfica, exploratória e qualitativa; em que apresentamos um argumento elaborado considerando a discussão sobre: a importância de se explicitar a dimensão da ética dos conteúdos no ensino de ciências; as contribuições da ética em uma educação CTSA crítica; a relação da ética das virtudes com a humanização. Para isso, mobilizamos uma literatura sobre educação CTSA crítica e ética das virtudes. A literatura levantada aponta que considerações explícitas da dimensão ética dos conteúdos tanto no planejamento quanto na implementação das aulas de ciências auxiliam na humanização dos indivíduos, pois permite refletir e discutir princípios, valores e ações para a construção e a manutenção de sociedades justas e sustentáveis; isso também implica na valorização das dimensões

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

culturais e afetivas que influenciam no processo de ensino-aprendizagem. Numa educação crítica, que explora os diferentes caminhos, ideologias e formas de se constituir e manter sociedades, também podemos explorar a criticidade e a reflexividade como virtudes básicas para o processo de conscientização e transformação pessoal e coletiva. Nesse sentido, o material levantado aponta que a educação CTSA fornece condições para se explorar as questões éticas que influenciam ações humanas, incluindo a atividade científica. Assim, o ensino de ética em uma educação CTSA crítica pode ser alcançado ao enfatizar as virtudes em situações controversas, como Questões Sociocientíficas e tomada de decisões. Nesse contexto, o ensino de ética, ao enfatizar a ética das virtudes, possibilita humanizar os cidadãos para lidar com as complexas questões socioambientais da atualidade, visando construir sociedades sustentáveis, justas e harmoniosas tanto na interação com o meio natural, como no convívio social. Assim, a abordagem ética numa educação CTSA crítica incentiva os alunos a refletir sobre seus valores, tradições, interesses, considerações morais e as consequências das decisões; assim, essa abordagem pode promover uma reflexão mais profunda sobre questões éticas, e desenvolver virtudes nos alunos. Por fim, defendemos o desenvolvimento de virtudes envolvendo toda a comunidade educativa, o que significa considerar uma visão mais ampla (conhecimentos, habilidades e valores) dos conteúdos na educação científica.