

## **ÁGUA: DIREITO UNIVERSAL OU PRIVILÉGIO LOCAL? DESAFIOS E REFLEXÕES NO ÂMBITO ESCOLAR**

**Júlia Coretti Torezin**

Universidade Federal de Itajubá, *d2021013668@unifei.edu.br*

**Raquel Nicolino de Carvalho da Silva**

Universidade Federal de Itajubá, *raquel.ncs@hotmail.com*

**Iasmin Vieira Barbosa Lima**

Universidade Federal de Itajubá, *d2022001170@unifei.edu.br*

**Lucas César da Silva**

Universidade Federal de Itajubá, *lucascesardasilva1@gmail.com*

**Andreia Arantes Borges**

Universidade Federal de Itajubá, *andreiaborges@unifei.edu.br*

### **RESUMO**

O acesso à água potável constitui um direito humano fundamental, essencial à promoção da saúde pública, à prevenção de doenças e à garantia da dignidade humana. No entanto, no contexto brasileiro, persistem desigualdades significativas no acesso a esse recurso, especialmente em áreas rurais e periferias urbanas. Diante desse cenário, a inserção da educação ambiental no ensino básico assume um papel estratégico, ao promover a consciência crítica, a criatividade e o engajamento dos estudantes na busca por soluções sustentáveis para desafios socioambientais. Com base nesse princípio, bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), núcleo Biologia/Química da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), desenvolveram uma sequência didática envolvendo um estudo sobre as Estações de Tratamento de Água (ETA), a aplicação de um estudo de caso com questão problema sobre o acesso a água, além de um mapeamento do saneamento básico municipal por meio da plataforma “Painel de Saneamento Brasil”. A proposta foi implementada com estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do município de Itajubá-MG. A atividade teve como objetivo principal fomentar a reflexão crítica dos discentes sobre os aspectos socioambientais que envolvem o acesso à água tratada, utilizando dados locais como base para a análise. A abordagem metodológica foi estruturada à luz dos pressupostos da Educação Ambiental Crítica e da abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), com inspiração nos princípios pedagógicos freirianos, favorecendo a problematização de temas como justiça social, políticas públicas e o papel da ciência na resolução de problemas concretos. Ao investigar a distribuição da água tratada e suas implicações, os estudantes foram incentivados a compreender que, embora o acesso a esse recurso seja garantido legalmente, sua efetivação é marcada por desigualdades que refletem contextos de vulnerabilidade social. A experiência revelou-se significativa tanto para a aprendizagem de conteúdos científicos quanto para a formação de sujeitos críticos e conscientes, promovendo o diálogo entre ciência, cidadania e realidade local. Assim, a atividade evidenciou o potencial da educação ambiental no ensino básico como ferramenta de transformação social e de fortalecimento da percepção dos estudantes quanto aos seus direitos e responsabilidades frente às questões ambientais do território em que estão inseridos.



## REFERÊNCIAS

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Ciência-Tecnologia-Sociedade: implicações para a formação de professores. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, p. 23–40, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Manual de vigilância da qualidade da água para consumo humano**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_agua\\_consumo\\_humano.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_agua_consumo_humano.pdf). Acesso em: 11 abr. 2025.

MINAS GERAIS. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais**. Currículo Referência de Minas Gerais: etapa Ensino Fundamental / Ensino Médio. Belo Horizonte: SEE/MG, 2018.

ONU. Organização das Nações Unidas. Assembleia Geral das Nações Unidas. **Resolução 64/292** - O direito à água potável e ao saneamento. Nova Iorque: ONU, 2010. Disponível em: <https://www.un.org/press/en/2010/ga10967.doc.htm>. Acesso em: 11 abr. 2025.

PÉREZ, L. F. M. A perspectiva ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA) no ensino de Ciências e as questões sociocientíficas (QSC). In: **Questões sociocientíficas na prática docente: Ideologia, autonomia e formação de professores** [online]. São Paulo: Editora UNESP, p. 54-61, 2012. Acesso em 17 jun. 2025

QUADROS, A. L. Água como tema gerador do conhecimento químico. **Química Nova na Escola**, n. 20, p. 26-31, 2004.

SNISA. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2022**. Brasília: Ministério das Cidades, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/resultados-sinisa>. Acesso em: 11 abr. 2025