



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## Estação de Tratamento de Água da UFV como um espaço não formal de educação e divulgação científica na interação entre as escolas de Viçosa e a Universidade

Gabriel Jácomo de Paula Tonon – UFV, Vinícius Catão de Assis Suza – UFV, Gustavo Amorim Alves – UFV, Janderson Badim Bepler – UFV, Guilherme Mateus Bousada – UFV, Layssa Aparecida Abrantes – UFV

Palavras chaves: Ensino de Ciências, Estação de Tratamento de Água, Espaços não formais de educação.

### Introdução

A consciência sobre a necessidade de um ensino contextualizado está cada vez mais presente no cenário educacional brasileiro. Frente ao desafio de instigar os estudantes para o desenvolvimento de habilidades e competências em Ciências, cabe ao sistema educacional propor metodologias e recursos para a formação de cidadãos capazes de atuar com responsabilidade na sociedade em que vivem. Neste sentido, a utilização dos espaços não formais de educação pode favorecer a construção de um aprendizado fora dos limites da escola, aproximando a experiência da aprendizagem dos problemas reais da vida cotidiana.

### Objetivos

Analisar qualitativamente as potencialidades da Estação de Tratamento de Água da Universidade Federal de Viçosa como um espaço não formal de educação em Ciências.

### Material e Métodos

Essa pesquisa teve um caráter qualitativo, exploratório e bibliográfico. Além da análise documental, acompanhamos visitas monitoradas na ETA-UFV e elaboramos dois questionários, buscando com eles coletar dados relativos a importância formativa dessa atividade, na percepção dos funcionários da ETA-UFV responsáveis pelas visitas técnicas e dos professores que levaram seus estudantes ao local.



Figura 1: Visita a ETA. Explicação dos filtros. Fonte: Autoral (2019).



Figura 2: Visita a ETA. Tanque de decantação. Fonte: Autoral (2019).

### Resultados e Discussão

Os questionários buscaram compreender como foi a dinâmica das visitas na ETA-UFV e a finalidade com a qual os professores usam esse espaço para a disseminação do conhecimento. Quatro docentes responderam aos questionários, sendo dois que lecionam no Ensino Superior e dois no Ensino Médio.

Quadro 1: Temáticas abordadas no questionário dos professores.

Temas	Verbalizações
Objetivo da visita	P2: Permitir que os alunos possam compreender as etapas e complexidade do processo de tratamento de água
Importância educacional da ETA	P3: Aplicação prática dos conhecimentos da sala de aula em processos/atividades da nossa vida.
Compreensão da importância da água para sociedade	P3: Reconhecimento de que o tratamento da água realizado pelos servidores é uma atividade essencial para a nossa existência; discussão do uso racional e sustentável da água; valorização dos profissionais da ETA.
Continuum do espaço formal e ETA - UFV	P4: A visita deve ser acompanhada de uma discussão. A ordem dos acontecimentos pode variar, dependendo dos objetivos traçados pelo professor.

### Conclusões

A Estação de Tratamento de Água da UFV (ETA-UFV) demonstra ser um espaço de educação não formal com o potencial para favorecer a construção efetiva do conhecimento científico, proporcionando por meio de visitas um importante papel socioambiental, o que pode favorecer a alfabetização científica, o pensamento crítico e a tomada de decisão, que são algumas das competências destacadas na Base Nacional Comum Curricular.

### Bibliografia

PONTES DA FONSECA, P. S.; NAZÁRIO VIANA, R. A utilização de um espaço não formal como recurso estratégico para o ensino de ciências. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, [S. l.], v. 4, n. 2, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação - MEC. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.

### Agradecimentos

Agradecemos à Diretoria de Meio Ambiente da UFV (campus Viçosa) pelo apoio nos trabalhos realizados.