

V JORNADA DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE MONITORES DE ENSINO 2025/2026

UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Pró-Reitoria de Graduação
Diretoria de Políticas de Graduação

monitorias
UFFS

Medições Ambientais e Monitoramento da Qualidade das Águas

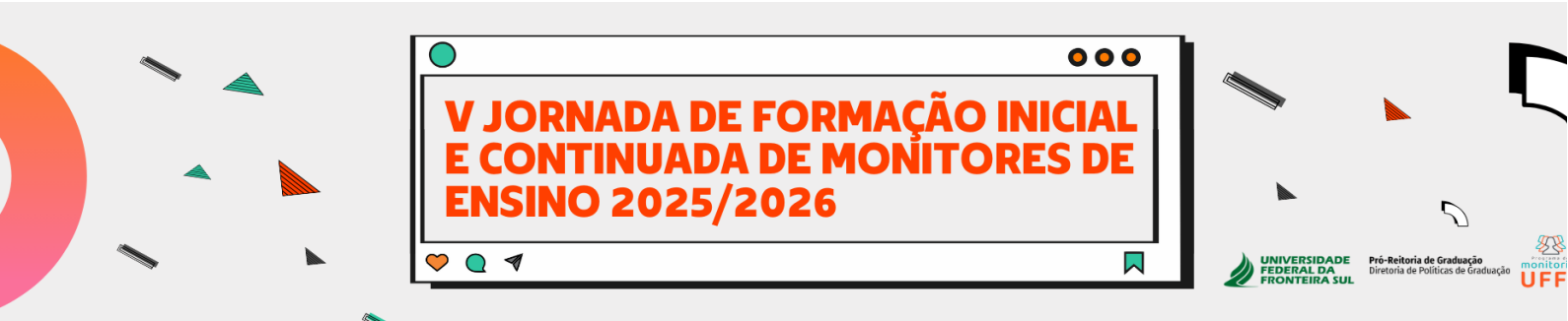
Jovenilsom Vieira de Souza
jovenilsomsouza534@gmail.com

Manuela Gomes Cardoso
manuela.cardoso@uffs.edu.br

Eixo 03: Monitoria por componente curricular.
Campus: Cerro Largo

RESUMO

A monitoria acadêmica desempenha um papel importante no processo de ensino e aprendizagem dentro da universidade, auxiliando os estudantes na compreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula e fortalecendo a troca de conhecimentos entre alunos e professores. Além de contribuir para o aprendizado, a monitoria também aproxima os acadêmicos da prática docente e do desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo de forma significativa para a formação acadêmica dos estudantes (Santos; Oliveira; Holanda, 2024). No curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, disciplinas como Balanço de Massa e Energia e Qualidade das Águas possuem grande relevância na formação dos estudantes, principalmente por envolverem cálculos, interpretação de dados e análise de parâmetros ambientais relacionados aos recursos hídricos. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas durante o projeto de monitoria “Medições Ambientais e Monitoramento da Qualidade das Águas (ENS-2025-0132)”, destacando sua contribuição no apoio aos estudantes e nas atividades de extensão vinculadas à disciplina de Qualidade das Águas. Durante a monitoria de Balanço de Massa e Energia, observou-se que alguns alunos apresentavam dificuldades na interpretação dos exercícios e na aplicação dos conceitos matemáticos. Para auxiliar nesse processo, foi utilizada uma metodologia baseada na participação dos estudantes, em que os acadêmicos eram incentivados a expor no quadro o raciocínio utilizado nas questões em que apresentavam dúvidas. A partir disso, os exercícios eram discutidos em conjunto, buscando compreender a interpretação realizada pelo aluno e identificar possíveis dificuldades. Em situações em que o estudante não conseguia iniciar a resolução, os problemas eram desenvolvidos desde o início, sempre destacando os pontos principais e o passo a passo necessário para facilitar a compreensão do conteúdo. Na disciplina de Qualidade das Águas, a monitoria esteve voltada ao auxílio das atividades de extensão realizadas ao longo de quatro encontros durante as aulas. As atividades envolveram pesquisas em artigos científicos sobre análises de qualidade da água em diferentes corpos hídricos do Rio Grande do Sul. A partir dos estudos selecionados, os estudantes realizaram o levantamento de informações como coordenadas dos pontos de coleta, parâmetros analisados, valores obtidos e classificação dos corpos hídricos, além da comparação dos resultados com os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005. Posteriormente, os acadêmicos elaboraram definições mais simples e acessíveis



V JORNADA DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE MONITORES DE ENSINO 2025/2026

UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Pró-Reitoria de Graduação
Diretoria de Políticas de Graduação

monitor
UFF

sobre os parâmetros analisados, buscando facilitar a compreensão das informações encontradas na literatura científica. Após a organização dos dados, as informações foram inseridas no aplicativo “Qualidade das Águas do Rio Grande do Sul”, permitindo a visualização dos pontos monitorados e das características das análises realizadas. Como resultado, observou-se melhora na compreensão dos conteúdos abordados nas duas disciplinas, tanto em questões relacionadas aos cálculos e à interpretação de exercícios em Balanço de Massa e Energia quanto na compreensão teórica de parâmetros de qualidade da água, como pH, turbidez, oxigênio dissolvido e condutividade elétrica. Dessa forma, conclui-se que a monitoria possui papel fundamental no processo de formação acadêmica, contribuindo para a superação das dificuldades encontradas pelos estudantes e promovendo uma aprendizagem mais participativa e próxima da prática profissional.

Palavras-chave: Monitoria acadêmica. Ensino-aprendizagem. Formação acadêmica.

Referências

SANTOS, L. F.; OLIVEIRA, T. P.; HOLANDA, L. M. C. R. **A monitoria como espaço de formação e incentivo à docência: um relato de experiência.** Revista Epistemologia e Práxis Educativa, Piauí, v. 7, n. 1, 2024.