

ANEXO II

(Resolução nº 01/2024 – CONCEAVI)

PRESTAÇÃO DE CONTAS

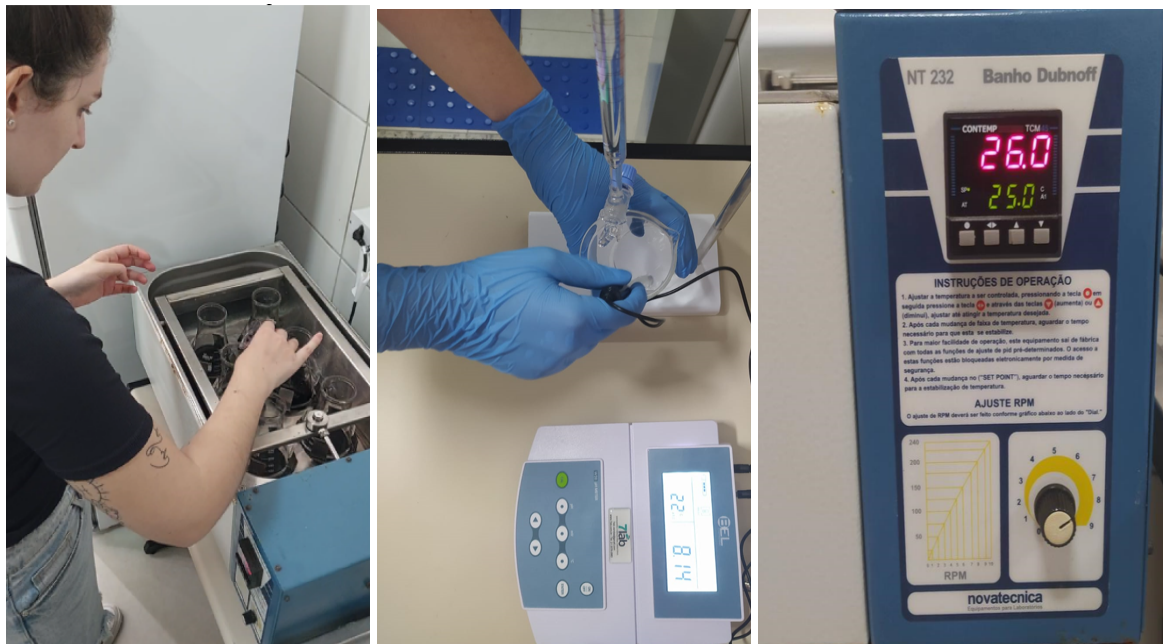
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO
Nome do laboratório: Laboratório de Saneamento (LABSAN)
Coordenador(a) do laboratório: Tiago José Belli
Departamento: Eng. Civil
E-mail: tiago.belli@udesc.br

RELAÇÃO DE PROJETOS VINCULADOS AO LABORATÓRIO*
<p>Título do Projeto: Eletrobiorreator a membrana aplicada ao tratamento de efluente da indústria têxtil (NPP3133-2021).</p> <p>Integrantes: Tiago José Belli (16 h); Leticia Samara Kruze (10 h) e Eduardo Bello Rodrigues (5 h).</p> <p>O projeto em questão conta com financiamento externo do CNPq, aprovado por meio do edital Chamada CNPq/MCTI/FNDCT No 18/2021 – UNIVERSAL, conforme o título: Tratamento de efluente têxtil em eletro-biorreator a membrana precedido de reator anaeróbio: avaliação de desempenho, estudo da passivação dos eletrodos da comunidade microbiana</p> <p>Integrantes: Tiago José Belli (Coordenador); Maria Angles Lobo Recio; Flavio Rubens Lapolli; Maria Eliza Nagel Hassemer; Eduardo Bello Rodrigues ; Tiago Rogeirio Vitor Akaboci, Leticia Samara Kruze.</p>

* Deve constar a relação de todos os projetos desenvolvidos no laboratório, com identificação dos membros de equipe e a CH alocada, além de ser informado se houve ou não fomento externo ou interno para execução das atividades.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ÚLTIMO ANO**

Ao longo do último ano (2023-2024), foram realizados diversos ensaios laboratoriais para finalização do trabalho experimental da dissertação de mestrado da Aluna Karina Lunelli. Dentre eles, se destacam os ensaios cinéticos para determinação da taxa de adsorção de corante no adsorvente (biocarvão), conforme imagens ilustrativas abaixo:



Em paralelo, o laboratório também foi utilizado como suporte para análises pontuais vinculadas ao projeto de Pesquisa NPP3133-2021, executado em parceria com o programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental da UFSC (PPGEA). O suporte em questão visava atender o trabalho experimental da tese de doutorado da aluna Amanda Dalalibera e da dissertação de mestrado do aluno Tiago Zanette Massambani.

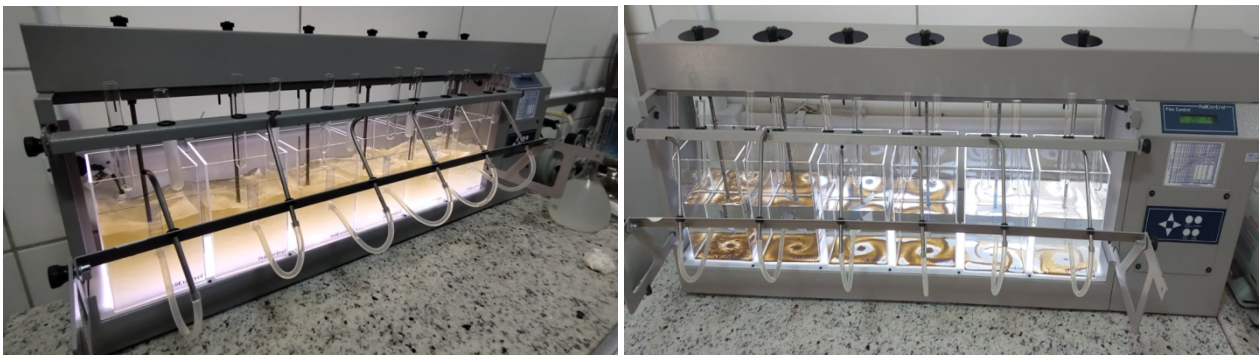
Com o fomento externo do CNPQ, mediante edital CNPq/MCTI/FNDCT No 18/2021 – UNIVERSAL, foram adquiridos os seguintes equipamentos para LABSAN no último ano (2023-2024):

- Balança Analítica Bel M214-AIH (4 casas) - 0,1mg, 220g (Valor R\$ 7.597,15)
- Bomba peristáltica Watson Marlow 323S (Valor R\$ 26.000,00)
- Bomba Vacuo Prismatec 2VC (Valor R\$ 2.625,04)
- Gerador de Energia – (Valor R\$ 2.580,00)
- Fonte de alimentacao dc ajustavel ms3010d (Valor R\$ 1.130,00).

Foram adquiridos também com verba da própria instituição os seguintes equipamentos e mobiliários:

- FlocControl III – 10 a 600 rpm – Policontrol;
- Forno Mufla - 16 Litros – SolidSteel;
- Balcão para laboratório com tampo de granito.

Por fim, destacam-se também a realização de aulas experimentais no laboratório com os alunos da disciplina de Tratamento das Águas de Abastecimento, da 7º fase do curso de Eng. Civil. Nas aulas práticas em questão, os alunos puderam simular as etapas de coagulação, floculação e sedimentação por meio de ensaio de Jarrest, utilizando o equipamento Floc-Control alimentado com água do rio Sellin:



** Devem constar eventos organizados, descrição das atividades (se possível, com fotos), descrição das pessoas atendidas, investimentos realizados e dos recursos utilizados (humanos – docentes, técnicos, estagiários, bolsistas; materiais; diárias; passagens, etc.)

DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS MELHORIAS PARA O LABORATÓRIO

Fornecimento de internet cabeada ou WI-FI com qualidade de sinal adequado.

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS GERADOS***

Trabalhos concluídos:

Os trabalhos concluídos e listados abaixo tiveram suporte do LABSAN, seja com o desenvolvimento de experimentos nas dependências desse laboratório, seja utilizando equipamentos cedidos por esse laboratório, em parceria com o PPGEA/UFSC.

Artigo

Treatment of azo dye-containing wastewater in a combined UASB-EMBR system: Performance evaluation and membrane fouling study. Journal of Environmental Management, Volume 365, August 2024, 121701. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121701>.

Dissertação:

Karina Lunelli. Emprego de biocarvão para tratamento de efluente contendo azo corante: estudos em biorreator à membrana e em colunas adsorativas. 2023. Dissertação (Engenharia Civil) - Universidade do Estado de Santa Catarina. Inst. financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina. https://www.udesc.br/arquivos/cct/id_cpmenu/706/2023_07_19_Karina_Lunelli_1694002160278_4_706.pdf

TCC:

Tiago Zanette Massambani. Avaliação do desempenho e da produção de biogás de um reator anaeróbio (UASB) na remoção de azo corante em efluente têxtil sintético. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Sanitária e Ambiental). Universidade Federal de Santa Catarina.

Trabalhos em andamento:

Tese

Amanda Dalalibera. Tratamento de efluente têxtil em eletro-biorreator a membrana precedido de Reator anaeróbio: avaliação de desempenho, estudo da passivação dos Eletrodos e da comunidade microbiana. 2022. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Luiz Vitor da Silva. Análise da influência das condições meteorológicas na viabilidade de bactérias produtoras de ESBL em bioaerossóis emitidos de uma Estação de Tratamento de Esgoto: Estudo longitudinal integrando dados ambientais. 2024. Tese (Engenharia Civil) - Universidade do Estado de Santa Catarina

Dissertação

Tiago Massambani. Tratamento de efluente industrial têxtil por sistema combinado de reator anaeróbio uasb e eletrorreator à membrana associado à meio suporte de geopolímero. 2024. Dissertação (Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina.

*** Detalhar os produtos gerados com a execução das atividades, projetos concluídos, artigos publicados, eventos organizados, orientações concluídas e/ou andamento.

Ibirama, 29 de Julho de 2024.

Assinatura digital do(a) coordenador(a)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **N23P67VH**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



TIAGO JOSÉ BELLI (CPF: 048.XXX.819-XX) em 31/07/2024 às 10:25:38

Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 15:12:10 e válido até 13/07/2118 - 15:12:10.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwMzE5MjlfMzE5NzFfMjAyNF9OMjNQNjdWSA==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00031929/2024** e o código **N23P67VH** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.