

Newsletter dos Laboratórios - UFFS - Campus Chapecó/SC

Edição 1 - Novembro 2025



Destaque da Edição

Fique por dentro de tudo o que acontece nos laboratórios!

Idealizada para aproximar e manter você, da comunidade acadêmica, sempre bem informado, a nossa nova **Newsletter** é um boletim digital com notícias, dicas e oportunidades sobre a rotina laboratorial. O conteúdo será enviado por e-mail, de forma periódica, para professores, estudantes e toda a comunidade.

Tem uma sugestão ou quer ver algo especial na próxima edição? Desça até a seção "**Fale Conosco**" no final da página e mande sua mensagem. Sua participação é muito importante para nós!

E não se esqueça: o [novo site da UFFS](#) já está no ar, com uma página dedicada aos laboratórios cheia de informações úteis para você!



Pesquisadores em Foco

A pesquisadora e mãe Dra. Caroline Zarzzeka, técnica de laboratório na UFFS desde 2013, é o nome em foco desta edição. Com graduação em Ciências Biológicas (Unioeste) e mestrado em Bioenergia (UEM), ela acaba de concluir seu doutorado em Engenharia e Tecnologia Ambiental (UFPR) em 2025.

Sob a orientação da Dra. Leda M. S. Colpini e coorientação da Dra. Margarete Dulce Bagatini (UFFS), a Dra. Zarzzeka dedicou [seu doutorado ao estudo de fotocatalisadores](#) de Ag/TiO₂. Esses materiais, que usam a energia da luz para acelerar a quebra de poluentes e microrganismos, se destacam como uma solução promissora. Sua pesquisa explorou a fundo a síntese desses catalisadores por três métodos, com a técnica sol-gel se mostrando a mais eficiente.

Os resultados foram notáveis: a pesquisa comprovou a eficácia do material na inativação de bactérias e na degradação de poluentes emergentes como a testosterona. Essa descoberta abre portas para uma ampla gama de aplicações, desde o tratamento sustentável da água até o desenvolvimento de revestimentos antimicrobianos para ambientes como hospitais.

O trabalho da Dra. Zarzzeka já resultou em seis artigos, sendo três já publicados, incluindo o recém-lançado ["Ag/TiO₂ photocatalysts: A promising tool in combating bacterial resistance"](#).

A pesquisadora agora se prepara para submeter os três artigos restantes, com planos de divulgar suas descobertas em grandes eventos e conferências internacionais, como a Conferência Iberoamericana de Tecnologias Avançadas de Oxidação em 2026. Seus estudos também abrem caminho para futuras parcerias e pesquisas inovadoras na UFFS, como a possível aplicação dessas partículas no combate a células de melanomas, reforçando o compromisso da instituição com a ciência e a inovação.



Biocatalysis and Agricultural Biotechnology
Volume 69, November 2025, 103751



Ag/TiO₂ photocatalysts: A promising tool in combating bacterial resistance

Caroline Zarzzeka ^{a, b}, Jonas Goldoni ^b, Filomena Marafon ^b, Gilnei Bruno da Silva ^c,
Dairine Mancini ^d, Paulo Rodrigo Stival Bittencourt ^e, Margarete Dulce Bagatini ^b,
Leda Maria Saragiotto Colpini ^a

Show more

+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.bcab.2025.103751>

Get rights and content

Full text access

Síntese, caracterização, atividade antimicrobiana e fotodegradação da testosterona pelos óxidos TiO₂ e Ag/TiO₂

No Thumbnail

Visualizar/Abriu

R - T - CAROLINE ZARZZEKA.pdf
(11.42Mb)

Data
2025

Autor
Zarzzeka, Caroline

Metadados
Mostrar registro completo

Resumo: Materiais fotocatalíticos pela luz emergem como uma alternativa promissora no processo de remoção de poluentes emergentes. A fotodegradação da testosterona utilizando o Ag/TiO₂ representa um campo de pesquisa relativamente novo, com número limitado de estudos, sendo promissor na busca por novas estratégias para identificar e desenvolver a futura geração de fármacos para controlar infecções bacterianas. Neste estudo, sintetizou-se catalisadores a base de prata (Ag) (2% e 10% m/m%) suportados em dióxido de titânio (TiO₂), via impregnação por excesso de solvente (2Ag/Ti e 10Ag/Ti), sol-gel modificada utilizando a rapicla como gelificante (2Ag/TiV e 10Ag/TiV) e sol-gel (2Ag/TiSG e 10Ag/TiSG). Buscou-se então, caracterizá-los e avaliá-los quanto a inativação bacteriana e na degradação da testosterona via fotólise e fotocatalise heterogênea. Os catalisadores Ag/TiO₂ caracterizados por espectros na região do infravermelho apresentaram bandas características de titânio, vibração assimétrica do Ti-Ag-O e ligação Ag-TiO₂, confirmando a deposição da prata sob o suporte. A difração de raios X identificou para os catalisadores impregnados poucos picos representando fases cristalinas desorganizadas. Enquanto, os catalisadores Ag/TiV tiveram picos característicos de Ag metálica e anatase e os Ag/TiSG apresentaram picos anatase, representando fases cristalinas organizadas. Observa-se a partir da Calorimetria Exploratória Diferencial picos endotérmicos menores para os catalisadores Ag/TiSG, indicando maior estabilidade térmica. Nota-se, ainda, na análise termogravimétrica, uma



Evento

No dia 8 de outubro, a UFFS realizou mais uma edição do evento **"Portas Abertas"**. Alguns Laboratórios receberam os visitantes com atividades especiais, desde a visualização de insetos em microscópios até brincadeiras no Laboratório de Experiências Lúdicas e Brincadeiras (Ludobrinc).



Oportunidade

Foi publicado o [resultado final](#) do [Edital Nº 126/PROPEPG/UFFS/2025](#) - Pré-seleção de proposta direcionadas ao Edital de Chamada Pública FAPESC Nº 52/2025, Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para Apoio aos Grupos de Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul.



Atualização

A [Portaria de Colaboradores dos Laboratórios](#) foi atualizada! Confira a nova versão na página dos laboratórios no site da UFFS.



Comunicado Importante - PAC/PGC 2027

- Informamos que está aberto o prazo final para o envio dos formulários do planejamento para **aquisição de materiais consumíveis e equipamentos** necessários para a execução das atividades laboratoriais em **2027** (PAC - Planejamento Anual de Contratações - 2027).
- As orientações detalhadas foram enviadas por e-mail a todos os docentes colaboradores e Coordenadores de Curso no dia 17/10/2025.
- O **prazo final** para o envio dos formulários é **09/11/2025**.
- Para mais informações e acesso aos documentos, [clique aqui](#).



Dica do Mês

Você sabia que o site dos laboratórios possui uma página com diversos cursos gratuitos sobre **boas práticas e segurança em laboratórios**?

Aprimore seu conhecimento e tenha um diferencial curricular que beneficiará o seu projeto de pesquisa, otimizará seus experimentos e aumentará a segurança e eficiência nos laboratórios da UFFS.

[Clique aqui](#) e saiba mais!



Indicadores e Resultados

- No mês de outubro/2025, o sistema registrou 4.368 acessos aos laboratórios.
- São 532 usuários ativos que acessam os 78 laboratórios do Campus.
- Atualmente, 49 docentes estão habilitados para orientar os estudantes em aproximadamente 142 projetos ativos em desenvolvimento na instituição.

Fale conosco

Gostaria de contribuir com a nossa Newsletter? Compartilhe suas sugestões, dúvidas e pedidos para as próximas edições. Queremos ouvir você!

 E-mail: laboratorios.ch@uffs.edu.br

 Telefone: (49) 2049-6425/6455/6456/6457/6458/6587

 Site: [clique aqui](#)

Para mais informações, confira a página dos laboratórios no site da UFFS.

 *Contei uma piada sobre química... não houve reação.*

Universidade Federal da Fronteira Sul – Coordenação Adjunta de Laboratórios – Campus Chapecó/SC

© 2025 UFFS