



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA**



## **MEMORIAL**

(Promoção Docente – Associado para Titular)

**AUTORA: Fabiana Regina Xavier Batista**

(Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4004159087502076>)

Uberlândia, 2026

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

MEMORIAL

Memorial apresentado à Faculdade de Engenharia Química (FEQUI) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) como parte dos requisitos exigidos para a Promoção da Classe de Professor Associado IV para a Classe de Professor Titular da Carreira de Magistério Superior, conforme Lei nº 12.772/2012, da Portaria MEC nº 554/2013 e da Medida Provisória 1.286/2024, e a Resolução 03/2017, de 09 de junho de 2017, do Conselho Diretor da Universidade Federal de Uberlândia.

Uberlândia, 2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

B333m Batista, Fabiana Regina Xavier, 1976-  
2026 Memorial [recurso eletrônico] / Fabiana Regina Xavier Batista. -  
2026.

Memorial Descritivo (Promoção a Professor Titular) - Universidade  
Federal de Uberlândia, Faculdade de Engenharia Química.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.me.2026.520>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Professores universitários - formação. I. Universidade Federal de  
Uberlândia. Faculdade de Engenharia Química. II. Título.

CDU: 378.124

---

André Carlos Francisco  
Bibliotecário-Documentalista - CRB-6/3408

COMISSÃO ESPECIAL AVALIADORA:

**Cláudio Roberto Duarte (presidente)**

Faculdade de Engenharia Química  
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

**Ivanildo José da Silva Junior**

Departamento de Engenharia Química  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

**Luciana Cristina Lins de Aquino Santana**

Departamento de Tecnologia de Alimentos  
Universidade Federal do Sergipe (UFS)

**Rosana de Cassia de Souza Schneider**

Departamento de Química e Física  
Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

Uberlândia, 2026

## RESUMO

Este memorial descritivo apresenta minha trajetória pessoal e profissional, na qual pleiteei promoção a Professora Titular na Universidade Federal de Uberlândia. Sou natural de São José dos Campos, SP, cidade onde nasci; contudo, tenha vivido em Campinas grande parte de minha vida. Em Campinas ingressei no curso de Engenharia Química da UNICAMP em 1996. Enfrentei diversos desafios na graduação; entretanto, sempre almejei continuar me desenvolvendo academicamente e optei por me dedicar à pesquisa. É neste contexto que, também na Unicamp, realizei mestrado e doutorado. Concluí o Mestrado (2003) e o Doutorado (2007) em Engenharia Química na UNICAMP, especializando-me em Processos Biotecnológicos. Em 2007, realizei um Pós-Doutorado na UNICAMP, onde explorei a temática terapia celular através do desenvolvimento de meio de cultivo para células humanas (queratinócitos). Em 2009 fiz concurso na Faculdade de Engenharia Química da UFU, sendo aprovada na segunda colocação. Assumi minhas atividades em março de 2010. Desde então (2010-2026), minha carreira acadêmica tem sido pautada na formação de pessoas. Na docência, lecionei diversas disciplinas na graduação e pós-graduação, dentre elas Engenharia Bioquímica Avançada. Minha pesquisa até então está intimamente ligada ao tratamento de efluentes industriais e à produção de biocombustíveis. Coordenei e integrei vários projetos junto às agências de fomento, na maioria das vezes, a FAPEMIG, que resultaram em diversas dissertações de mestrado, teses de doutorado, orientações de iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso. Em 2022 assumi o cargo de coordenadora do Programa de Pós-graduação em Engenharia Química, fato que me deu várias oportunidades acadêmicas. Participei ativamente de diversas bancas de mestrado, doutorado, qualificações de mestrado e de doutorado, TCCs de graduação e bancas de concursos públicos. Minha atuação nas atividades de gestão foi marcada por diversas participações em conselhos, colegiados e comissões. Para as próximas etapas da carreira, pretendo investir mais em ações de extensão com viés de pesquisa, além de me consolidar como bolsista de produtividade. Com a experiência adquirida ao longo dos anos e um propósito bem definido, sinto-me preparada para a promoção a Professor Titular, reafirmando meu compromisso com a UFU.

## AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos iniciais são à minha família, que sempre me apoiou. Em especial, agradeço à minha mãe pela sua simples presença em minha vida. Antônio, meu companheiro, que me ensinou a ser mais humana e me deu a oportunidade de viver a maternidade por meio da convivência com minha doce enteada, Marya Jhulia. Agradeço também à minha tia Neide Xavier por permitir minha estadia em sua casa no início do meu curso de graduação em química na USP e, posteriormente, durante um período de minha pós-graduação no Instituto Butantan.

Ao longo destes 16 anos, tive a oportunidade de conviver com técnicos e docentes que me inspiraram a ser uma profissional melhor. E claro, aos estudantes que me deram a honra de contribuir com sua formação especializada. Agradeço a todos os servidores da FEQ/UFU pela paciência e contribuição ativa. Em especial, agradeço à Maria Cecília, à Silvana e à Flávia pela parceria junto à coordenação do PPGEQ. Agradeço também a Cleuzilene, Elen, Francieli, Júlia, Cristiane, Roberta, André Luiz, Sebastião, Ulysses e Humberto Belo pelo apoio irrestrito no suporte técnico às aulas práticas da graduação, e a Silvino, Cleide Lúcia, José Alberto, Thamiris, Marina e Isabelly pelo apoio junto à secretaria da unidade acadêmica. Agradeço aos docentes do núcleo de processos biotecnológicos da FEQ (NUCBIO) pela parceria e apoio em todas as empreitadas de pesquisa. Em especial, a Profa. Vicelma Luiz Cardoso, pelo exemplo no exercício da docência, pela audácia e pela fortaleza no desbravamento da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico. Por fim, faço um agradecimento dirigido às agências de fomento (FAPEMIG, CAPES e CNPq) que apoiaram financeiramente os projetos de pesquisa que propus. Agradeço à FAPESP pelo apoio financeiro ao meu pós-doutorado e, em especial, à CAPES, que me subsidiou na realização de meu mestrado, doutorado, doutorado sanduíche e missão internacional na Espanha. Como ex-bolsista, minha maior realização foi contribuir para a gestão das bolsas do PPGEQ-UFU durante o período em que estive à frente da coordenação de pós-graduação. Por fim, agradeço aos docentes, discentes e técnicos que me auxiliaram a chegar até aqui!!! Sempre contribuindo com o desenvolvimento humano. Muito obrigada!

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	5
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	6
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	8
<i>Graduação em Engenharia Química</i> .....	9
<i>Mestrado em Engenharia Química</i> .....	10
<i>Doutorado em Engenharia Química</i> .....	10
<i>Pós-doutorado em Ciências Médicas</i> .....	11
<b>TRAJETÓRIA PROFISSIONAL</b> .....	12
<i>Atividades de Ensino</i> .....	12
Disciplinas ministradas - Nível Graduação .....	12
Disciplinas ministradas - Nível Pós-graduação (PPGEQ) .....	13
Orientações de discentes de Graduação- TCC (20).....	13
Relação de Projetos e Orientados de Iniciação Científica com e sem bolsa (42).....	14
<i>Atividades de Extensão</i> .....	18
<i>Atividades de Pesquisa</i> .....	22
Orientações de mestrado concluídas (13).....	25
Orientações de doutorado concluídas (4) .....	26
Orientações de mestrado em andamento (3) .....	27
Orientações de doutorado em andamento (3).....	27
Artigos publicados em periódicos (45) .....	28
Capítulos de livros publicados (3).....	32
Trabalhos completos publicados em anais de congressos nacionais e internacionais (76) .	32
Parcerias internacionais.....	40
O índice H e número de citações em artigos científicos até o momento: 14 (base Scopus). .....	41
<i>Atividades Administrativas (Gestão)</i> .....	41
Consolidado dos Principais Indicadores de Minha Trajetória Profissional.....	43
<b>DESAFIOS A SEREM SUPERADOS E AMBIÇÕES FUTURAS</b> .....	44

## INTRODUÇÃO

Este memorial destina-se a cumprir os requisitos obrigatórios do artigo nº 7 da Resolução nº 03/2017 do Conselho Diretor (CONDIR) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), que trata da regulamentação da avaliação docente, no que se refere à Promoção na Carreira do Magistério Superior do Pessoal Docente da UFU, por meio da avaliação de desempenho. Visando a promoção da classe de Professor Associado IV para a classe de Professor Titular da Carreira de Magistério Superior, o docente deverá demonstrar efetiva dedicação institucional ao ensino, gestão, extensão ou pesquisa, conforme portaria MEC 554 de 2013, e atender cumulativamente aos requisitos do referido artigo. A apresentação e defesa pública deste memorial constituem o requisito final para a Promoção na Carreira Docente, de Associado 4 para titular, com doutorado do Magistério Superior na UFU. A estrutura empregada na elaboração deste documento seguiu o roteiro do Anexo 5 da Resolução nº 03/2017.

Anteriormente a apreciação deste documento, uma comissão interna de Avaliação Docente e o Conselho da Faculdade de Engenharia Química (CONFEQUI) da UFU analisou e aprovou o Relatório de Atividades de ensino, orientação, produção intelectual, gestão, pesquisa e extensão, desenvolvidas ao longo do período de permanência nas classes de professor Adjunto e Associado, considerando as pontuações estabelecidas pelas Resoluções nº 10/2005, nº 04/2014 do CONDIR, Resolução CONDIR nº 03/2017 e alterações realizadas pela Resolução CONDIR nº 05/2018. Isto posto, apresento a síntese de minha trajetória acadêmica e profissional.

Inicialmente, faço um breve relato sobre minha origem. Sou natural de São José dos Campos-SP, mas fui criada em Campinas-SP por minha mãe, Marilisa Xavier, na ausência de meu pai. Minha mãe sempre foi minha referência como mulher forte e corajosa, independente financeiramente, que sempre lutou pela criação de sua única filha. Meus avós, que por força da indulgência em não aceitar que os filhos não tivessem estudo como eles não tiveram, trabalharam incansavelmente, minha avó, Lucidia Borges Xavier, à frente de um tanque de roupas e meu avô, Tertuliano Xavier, como ferroviário na Mogiana, propiciaram à minha mãe que em sua trajetória de mulher preta lograsse sucesso em proporcionar a mim condições de estudo que me trouxeram até aqui.

Durante minha adolescência, sempre fui muito dedicada aos estudos e sempre vislumbrei a realização de um curso superior. Sabia que esta seria uma das poucas oportunidades que poderia me proporcionar uma vida adulta distante da pobreza. Cedo descobri que minha vida profissional seria de alguma forma associada à área de exatas, uma vez que percebi que a matemática poderia ser uma ferramenta prazerosa de trabalho. Ao final de meu ensino médio, realizei um cursinho pré-vestibular, em uma oportunidade proporcionada pela Universidade Estadual de Campinas, em que discentes de diversas áreas do conhecimento ministravam aulas para preparar estudantes carentes para o vestibular. Ao final de 1 ano de preparação, fui aprovada no curso de graduação

em Química da USP (São Paulo), no curso de graduação em Química da Unesp (Araraquara) e no curso de graduação em Engenharia Química da Unicamp (Campinas). Foi então que minha jornada na engenharia começou. A Figura 1 sintetiza as atividades que realizei a partir do ingresso na graduação.



Figura 1. Quadro resumo das atividades acadêmicas e profissionais realizadas

### ***Graduação em Engenharia Química***

No segundo semestre de 1995, prestei vestibular para a graduação em Engenharia Química na Unicamp. Após a frustração do cancelamento da primeira fase do vestibular, em razão de fraude no processo de seleção, realizei novamente o exame e fui aprovada. Também consegui obter aprovação, na sequência, na segunda fase do vestibular. Com isso, iniciou-se minha trajetória na graduação, que durou de 1996 a 2001, em razão de uma greve docente durante o período. Durante minha graduação, tive a oportunidade de realizar iniciação científica (*Retirada de dados experimentais do sistema água-butanol-1-propanol-2 para obtenção de constantes termodinâmicas - Extração Líquido-Líquido*) na área de Termodinâmica com o saudoso Prof. Martín Aznar. Contudo, a disciplina ministrada pela prof<sup>ta</sup> Ângela Maria Moraes (Bioengenharia 2), docente na época do Departamento de Processos Biotecnológicos (DPB/FEQ/UNICAMP), me chamou muita atenção e viria a se tornar a área de minha especialização na pós-graduação. Ainda durante a graduação, tive a oportunidade de participar, por breve período, da Empresa Júnior da FEQ/UNICAMP, a PROPEQ. Foi um período de muitas descobertas, principalmente quanto à

aplicabilidade do que aprendíamos nas aulas teóricas e experimentais. Minha graduação foi um período muito desafiador, contudo, concluída em 5 anos.

Ainda no primeiro semestre de 2001 procurei a prof<sup>a</sup>. Ângela M. Moraes com a intenção de realizar mestrado em engenharia química. A pesquisa era uma possibilidade profissional que me atraía fortemente, momento em que a docente me ofereceu um tema associado à cultura de células animais cujos procedimentos experimentais seriam realizados no Instituto Butantan/SP.

### ***Mestrado em Engenharia Química***

Em agosto de 2001 ingressei no mestrado, sob a orientação da professora Ângela Maria Moraes e com a colaboração do saudoso Dr. Carlos Augusto Pereira e do Dr. Ronaldo Zucатели Mendonça, ambos pesquisadores, na época, do Laboratório de Imunologia Viral do Instituto Butantan. Durante este período morei na cidade de São Paulo e nasceu em mim o desejo de permanecer profissionalmente como pesquisadora. Tive a oportunidade de desenvolver um projeto de mestrado intitulado “***Desenvolvimento de Meio de Cultura para Células de Inseto e Avaliação do Potencial de Replicação de Baculovírus***”, como bolsista da CAPES, obtendo o título de mestre em 2003. Tratava-se do aprimoramento de meio de cultivo para a produção de um vírus que comporia um produto agropecuário dedicado ao controle biológico da lagarta da soja, a *Spodoptera frugiperda*. Como fruto deste trabalho, foram publicados dois artigos:

- Batista, F. R. X.; Pereira, C. A.; Mendonca, R. Z.; Moraes, A. M. *Evaluation of concentrated milk whey as a supplement for SF9 Spodoptera frugiperda cells in culture*. Electronic Journal of Biotechnology, v. 9, p. 522-532, 2006.

- Batista, F. R. X.; Pereira, C. A.; Mendonca, R. Z.; Moraes, A. M. *Enhancement of Sf9 Cells and Baculovirus Production Employing Graces Medium Supplemented with Milk Whey Ultrafiltrate*. Cytotechnology (Dordrecht), v. 49, p. 1-9, 2005.

### ***Doutorado em Engenharia Química***

Já o curso de doutorado ocorreu entre 2003 e 2007, com o tema “***Formulação de Meio de Cultura Livre de Proteínas Animais para Células de Drosophila melanogaster Produtoras da Glicoproteína G do Vírus da Raiva***”, também como bolsista da CAPES. Tratava-se do aprimoramento de meio de cultivo para a produção de uma proteína recombinante, via células de inseto (*Drosophila melanogaster*) geneticamente modificadas, potencialmente utilizada na produção de uma vacina viral contra a raiva. O estudo também foi orientado pela Prof<sup>a</sup>. Ângela Moares e com colaboração dos pesquisadores do Laboratório de Imunologia Viral.

É válido ressaltar que em 2006, durante oito meses, tive a oportunidade de realizar um doutorado sanduíche (bolsista CAPES) na Universidade de Bielefeld/Alemanha, sob supervisão do Prof. Thomas Noll. O estudo foi intitulado “***Production of Rabies Virus G Glycoprotein by Recombinant Drosophila melanogaster S2 Cells Cultivated in Serum-Free Medium in***

***Glucose-Limited Perfusion Conditions***". Na oportunidade, utilizei equipamentos e sistemas de cultivo celular de que não dispúnhamos no Brasil, conferindo novidade ao trabalho e aprimorando tecnicamente a proposta inicial do meu doutorado. Foi um período de grande crescimento pessoal, uma vez que eu nunca havia saído do país e nesta primeira oportunidade já me dispus a residir fora. Ainda, precisei tornar os idiomas inglês e alemão suporte para o desenvolvimento de todo o trabalho. Ao retornar ao Brasil, ainda realizei um estágio no Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT/SP), sob supervisão da Profa. Elisabeth de Fátima Pires Augusto, visando adquirir habilidades técnicas para a cultura de células animais em maior escala, em ambiente controlado e de nível 3 de segurança biológica. É válido também destacar que no doutorado foi possível interagir com outras instituições de ensino e pesquisa (UFSCAR/USP/IPT/IB) que compunham um projeto temático junto à FAPESP, coordenado pelo Dr. Carlos Augusto Pereira. Como fruto do doutorado, foram publicados os artigos a seguir.

- Batista, F. R. X.; Greco, K. N.; Astray, R. M.; Jorge, S. A. C.; Augusto, E F P; Pereira, C. A.; Mendonca, R. Z.; Moraes, A. M. *Behavior of wild-type and transfected s2 cells cultured in two different media*. Applied Biochemistry and Biotechnology, v. 163, p. 1-13, 2011.

- Batista, F. R. X.; Moraes, A. M.; Bunttemeyer, H.; Noll, T. *Influence of culture conditions on recombinant Drosophila melanogaster S2 cells producing rabies virus glycoprotein cultivated in serum-free medium*. Biologicals (London. Print), v. 37, p. 108-118, 2009.

- Batista, F. R. X.; Pereira, C. A.; Mendonca, R. Z.; Moraes, A. M. *Formulation of a protein-free medium based on IPL-41 for the sustained growth of Drosophila melanogaster S2 cells*. Cytotechnology (Dordrecht), v. 57, p. 11-22, 2008.

### ***Pós-doutorado em Ciências Médicas***

Em novembro de 2007, após ter defendido meu doutorado em setembro de 2007, obtive uma bolsa de estudos junto à FAPESP para executar um projeto de pós-doutorado intitulado "***Desenvolvimento de meio de cultura e de estratégias de obtenção de alta massa celular no cultivo ex vivo de células da pele para aplicação clínica***". Tratava-se do desenvolvimento de um meio de cultivo para a propagação de células humanas, visando à aplicação em terapia celular (lesões de pele). O trabalho foi supervisionado pela médica dermatologista, Profa. Maria Beatriz Puzzi e realizada no Centro de Investigação em Pediatria (Ciped), Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp. Neste período pude participar da implementação de um laboratório de segurança biológica (LCCP - Laboratório de Cultura de Células da Pele), na época "área limpa classe 10.000 ou grau C" (Figura 2), no qual a manutenção de células da pele (fibroblastos) era verificada. Como fruto do pós-doutorado, apresento as publicações a seguir.

- Batista, F. R. X.; Jussara, Rehder; Puzzi, M. B. *Evaluation of Culture Medium for Human Keratinocytes*. Journal Of Stem Cell Reserach and Therapy, v. 01, p. 1-5, 2011.

- Rehder, Jussara; Bosnardo, Carla Aparecida Faccio; Kraft, Maria Beatriz De Paula Leite; Frade, Marco Andrey Cipriano; Guillaumon, Ana Terezinha; Batista, Fabiana Regina Xavier; Puzzi, Maria Beatriz. *A Comparative Study of Cell Therapy and Fibrin Glue Applied to Chronic Venous Ulcers*. *Procedia Engineering*, v. 59, p. 85-91, 2013.

- Lopes, Bruno Bellotti; Kraft, Maria Beatriz De Paula Leite; Rehder, Jussara; Batista, Fabiana Regina Xavier; Puzzi, Maria Beatriz. *The Interactions between Non-thermal Atmospheric Pressure Plasma and Ex-vivo Dermal Fibroblasts*. *Procedia Engineering*, v. 59, p. 92-100, 2013.

- Dinato, MM; Puzzi, M B; Rehder, J; Batista, Fabiana R. X. *Tissue therapy with autologous dermal and epidermal culture cells for diabetic foot ulcers*. *Cell and Tissue Banking*, v. 13, p. 241-249, 2012.

Ao final de 2009, prestei concurso na Universidade Federal de Uberlândia, sendo aprovada na 2ª colocação. Fui nomeada como docente efetiva e tomei posse em 12 de março de 2010, iniciando minhas atividades em 26 de março de 2010. Neste momento, iniciou-se minha carreira docente, da qual apresentarei o detalhamento a seguir.



Figura 2 - Área Limpa CIPED - FINANCIAMENTO FAPESP (processo 07/55063-6)

## TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

### *Atividades de Ensino*

#### Disciplinas ministradas - Nível Graduação

Apresento as disciplinas ministradas nos cursos de graduação da UFU: Engenharia Química, Química Industrial, Biotecnologia, Biologia e Agronomia.

- Ecologia e Controle de Poluição (obrigatória, teórica) – anual (2010 a 2013), Engenharia Química.
- Laboratório de Engenharia Química 2 (obrigatória, prática) – anual (2013 a 2018), Engenharia Química.
- Laboratório de Engenharia Química 4 (obrigatória, prática) – semestral (2019 a atual), Engenharia Química.
- Engenharia Bioquímica (obrigatória, teórica) – semestral (2010 a 2011), Química Industrial.
- Biorreatores e Bioprocessos (obrigatória, teórica) – semestral (2012 e 2013), Biotecnologia.
- Tecnologia de Produtos Agropecuários (obrigatória, teórica e prática) – semestral (2011 a atual), Agronomia.
- Tecnologia de Alimentos (obrigatória, teórica e prática) – semestral (2024), Biotecnologia e Biologia.

#### Disciplinas ministradas - Nível Pós-graduação (PPGEO)

Apresento as disciplinas ministradas no programa de pós-graduação.

- PEQ006 Seminário de Mestrado (obrigatória, teórica) – semestral (2018 a atual).
- Tópicos Especiais em Engenharia Bioquímica: Tecnologia de Células Animais Aplicada à Produção de Bioprodutos (optativa, teórica) – semestral (2013).
- PEQ009 Engenharia Bioquímica Avançada (optativa, teórica) – anual (2025 a atual).

#### Orientações de discentes de Graduação- TCC (20)

A orientação de trabalhos de conclusão de curso também está relacionada com atividades de ensino; neste sentido, apresento a relação de trabalhos de conclusão de curso até o momento.

1. Ano 2026, discente: Airto Mozer Jr. O Avanço do Etanol de Milho no Cenário da Cana-de-Açúcar: Um Comparativo
2. Ano 2025, discente: Marina Ferreira de Castro. Elaboração de um plano de logística reversa para embalagens.
3. Ano 2024, discente: Yasmin Rolindo de Oliveira. Proposta de Construção de Um Biodigestor Para Produção de Biogás.
4. Ano 2023, discente: Júlia Indrigo Ribeiro. Verificação da potencialidade da cepa *Zymomonas mobilis* na produção industrial de etanol.
5. Ano 2021, Virgílio Quintela Da Silva Araújo. Produção de biohidrogênio utilizando Glicerol como fonte de carbono.
6. Ano 2021, Amanda Oliveira Rodrigues. Avaliação do uso de biomassa de microalga como substrato para leveduras na síntese de etanol.

7. Ano 2020, Luana Rosa de Queiroz. Uso de microalgas no tratamento de efluentes da indústria sucroalcooleira.
8. Ano 2019, Fernando Henrique Ferreira Caldas. Aperfeiçoamento de Protocolo de Tratamento de Resíduos de DNS.
9. Ano 2018, Daniela Aparecida Santos. Microalgas aplicadas ao tratamento de efluentes oriundos de laticínios.
10. Ano 2018, Gabriela Aparecida Santos. Prospecção do uso de microalgas na síntese de etanol.
11. Ano 2018, Erisson Paulo Borges Lopes. Desenvolvimento de protocolo de tratamento de resíduos de DNS.
12. Ano 2017, Ana Paula Caixeta Araujo. Produção de biogás a partir de resíduos orgânicos utilizando biodigestor anaeróbico.
13. Ano 2017, Victoria Cecilia Moreira Nunes Lemos. Tratamento de efluentes da indústria de bebidas.
14. Ano 2016, Paula Scanavez Ferreira. Avaliação da suplementação de culturas da microalga *Spirulina platensis* visando o aumento da concentração proteica celular.
15. Ano 2012, Fernanda Soares Rimole. Evolução de Processos de Eutrofização em Águas Residuárias.
16. Ano 2012, Mayra Thomás Oliveira. Estudo da Conversão de Biomassa Líquida Proveniente de Efluentes Domésticos em Energia.
17. Ano 2011, Camila de Almeida Fagundes. Avaliação de Metodologias Utilizadas no Tratamento de Efluentes Industriais.
18. Ano 2010, Davi Batista Quintino. Produção de Vacina Virais.
19. Ano 2010, Vinicius Gonsalves Eleutério. Fermentação Alcoólica Através do Uso de Leveduras Floculantes.
20. Ano 2010, Lucas de Aquino Amorim Queiroz. Produção de Anticorpos Monoclonais.

#### Relação de Projetos e Orientados de Iniciação Científica com e sem bolsa (42)

Ressalto também a orientação de trabalhos de iniciação científica, atividade sempre muito prazerosa por se tratar dos primeiros passos do discente da graduação em pesquisa. Assim, apresento a relação dos trabalhos de IC orientados até o momento.

1. Maria Fernanda Rosa Campos. Estudo da recuperação de efluentes contendo resíduos de DNS: uma abordagem físico-química e biológica. Início: 2025. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química).

2. Marina Cabral Cunha. Estudo da recuperação de efluentes contendo resíduos de DNS: uma abordagem físico-química e biológica. Início: 2025. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química).
3. Amabile Maria Chiele. Biorremediação de efluentes com Cr(VI) em raceways com *Spirulina platensis* e análise do potencial bioenergético da biomassa contaminada. Início: 2025. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química).
4. Luiz Eduardo Esteves de Oliveira. Avaliação da carga orgânica e caracterização de efluentes contendo soro do leite. Início: 2024. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química).
5. Matheus Felipe Silva Dutra. Estudo da influência de diferentes fontes de carbono na remoção de metais pesados por bactérias fototróficas. Início: 2024. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química).
6. Luiza Ferreira Dos Santos. Insights sobre a produção de biohidrogênio a partir de bactérias fototróficas sob a influência do espectro luminoso. Início: 2024. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química).
7. Luiza Ferreira Dos Santos. Estudo da influência dos pigmentos fotossintéticos na produção de hidrogênio por bactérias fotossintetizantes. Início: 2023. Iniciação científica (Graduando em Engenharia Química).
8. Gabriel Siqueira Cunha. Verificação da influência de metais pesados no cultivo de *Spirulina platensis*. Início: 2022. Iniciação científica (Graduando em Biologia).
9. Natanael Borges de Avila. Avaliação das fontes de luz em culturas de bactérias fotossintetizantes. Início: 2022. Iniciação científica (Graduando em Biotecnologia).
10. Heitor Galindo Porto. Avaliação do desempenho de fotobactérias na recuperação de efluentes contaminados por metais. 2023. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
11. Milena Tomé Carneiro. Otimização da síntese de amido em biomassa de microalga visando a síntese de bioetanol. 2022. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
12. Heitor Galindo Porto. Avaliação da influência de substratos de origem agroindustrial na síntese de hidrogênio por rota biológica. 2022. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
13. Matheus dos Santos Carvalho Contreiras. Efeito da luminosidade na foto-fermentação de bactérias púrpuras não sulfurosas para a remoção de metais de efluentes contaminados. 2021. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
14. Giovanna Franco Gouveia. Avaliação do uso de bactérias púrpuras não sulfurosas no tratamento de efluentes contaminados com metais. 2020. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
15. Roberto Vargas Chaul. Estudo da potencialidade do uso de algas verdes como biomassa para a síntese de etanol por leveduras. 2020. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).

16. Lauana Rodrigues. Aplicação tecnológica do uso da microalga *Chlorella vulgaris* na recuperação de efluentes. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
17. Amanda Oliveira Rodrigues. Avaliação do sinergismo entre óxido de titânio e microalga na remoção do cromo de efluentes aquosos. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
18. Amanda Oliveira Rodrigues. Avaliação do sinergismo entre óxido de titânio e microalga na remoção do cromo de efluentes aquosos. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
19. Lauana Rodrigues. Prospecção do uso de microalgas no tratamento de efluentes. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
20. Daniela Aparecida Santos. Investigação da biorremediação de efluentes aquosos por microalgas. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
21. Erisson Paulo Borges Lopes. Avaliação do Uso de Proteína Heteróloga com Potencial Antiviral. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
22. Gabriela Aparecida dos Santos. Algas verdes como potenciais produtoras de biocombustíveis: a síntese de etanol. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
23. Júlia Navarro Ranzatti Costa. Aperfeiçoamento da prática de secagem de alimentos. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
24. Gabriela Aparecida Santos. Avaliação do uso de um sistema híbrido (algas verdes e bactérias fotossintetizantes) na síntese de etanol. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
25. Daniela Aparecida Santos. Potencial tecnológico do uso de *Spirulina platensis* na biorremediação de efluentes e síntese de bioprodutos. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
26. Erisson Paulo Borges Lopes. Estudo do Potencial Antiviral da Proteína Recombinante da Hemolinfa de *Lonomia obliqua*. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
27. Augusto Hubaide Nozella. Avaliação da Replicação Viral do Vírus do Sarampo em Culturas de Células Vero. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
28. Ana Paula Caixeta Araújo. Determinação da atividade fotossintética de algas verdes como indicativo do desempenho celular para a produção de biohidrogênio. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
29. Sophia Vaqueiro Ramos dos Santos. Determinação da atividade fotossintética de algas verdes como indicativo do desempenho celular para a produção de biohidrogênio. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
30. Fábio Silva Oliveira. Comparação de Dois Sistemas Fermentativos Destinados a Produção de Biohidrogênio: Fermentação Escura Através do Uso de um Consórcio Bacteriano e

- Fotofermentação a Partir do Uso de Microalgas Dulcícolas. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
31. Marina Ceconello Soares. Comparação de Dois Sistemas Fermentativos Destinados a Produção de Biohidrogênio: Fermentação Escura Através do Uso de um Consórcio Bacteriano e Fotofermentação a Partir do Uso de Microalgas Dulcícolas. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
  32. Rayane Paula Silveira Silva. Aperfeiçoamento de um sistema de cultivo celular para microalgas aplicado à produção de hidrogênio. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
  33. Ana Paula Caixeta Araújo. Aperfeiçoamento de um sistema de cultivo celular para microalgas aplicado à produção de hidrogênio. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
  34. Thiago Mendonça Sousa. Produção de hidrogênio através do uso de bactérias fotossintetizantes. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
  35. -Natanael de Mello Baggio. Aperfeiçoamento de um sistema de cultivo celular para microalgas aplicado à produção de hidrogênio. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
  36. Lidiane Pereira Bessa. Avaliação do Desempenho de Cepas Puras de Bactérias Fotossintetizantes na Produção de Hidrogênio. 2013. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
  37. Mariana Queiroz da Silva. Avaliação da influência de variáveis operacionais no crescimento de bactérias produtoras de biosurfactante. 2012. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).
  38. Daynna Rahda do Carmo Castro. Implementação de sistema de cultivo celular para a produção biológica de hidrogênio. 2012. Iniciação Científica. (Graduando em Engenharia Química).

De forma complementar, destaco a orientação de projetos de graduação de apoio ao ensino de graduação (PIBEG) - Programa de Bolsas de Graduação, Pró-reitoria de Graduação (Prograd)/Diretoria de Ensino (Diren)/UFU. Subprograma de Apoio aos Laboratórios de Ensino.

39. Ana Paula Caixeta Araújo. Implementação de práticas experimentais dedicadas a extração e o controle de qualidade de óleos vegetais 2014.
40. Luana Souza Correa. Produção e Aplicação de Membranas em Processo de Ultrafiltração do Soro de Queijo Visando a Obtenção de Concentrados Protéicos 2011.
41. Emanoela Fernanda Queiroz Santos. Produção e Aplicação de Membranas em Processo de Ultrafiltração do Soro de Queijo Visando a Obtenção de Concentrados Protéicos 2011.

42. Jessica Silva de Jesus. Estudo do Processo de Filtração Tangencial (Ultrafiltração) na Obtenção de Concentrados Protéicos do Soro de Queijo (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio - PIBIC-EM/CNPq 2010/2011). 2011.

Dentre os discentes de IC, destaco que três também foram discentes orientados na pós-graduação:

- Daniela Aparecida Santos, atualmente orientada de doutorado (2023-2027), tendo sido orientada em IC, TCC e no mestrado (2021-2023).
- Gabriela Aparecida Santos, atualmente orientada de doutorado (2024-2028), tendo sido orientada em IC, TCC e no mestrado (2022-2024).
- Erisson Paulo Borges Lopes, atualmente orientado de doutorado (2023-2027), tendo sido orientado em TCC e no mestrado (2021-2023).

### *Atividades de Extensão*

Destaco a organização de quatro atividades de extensão com viés em pesquisa:

- Cardoso, V. L.; Ribeiro, E. J.; Resende, M. M.; Ferreira, J. S.; MARQUEZ, L. D. S.; Reis, M. H. M.; Vieira, P. A; Coutinho Filho, U.; BATISTA, F. R. X. XXII Simpósio Nacional de Bioprocesso e XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassa (Sinaferm/Sheb 2019). <https://sinafermsheb2019.galoa.com.br/> (Figura 3). Durante a organização deste evento, enquanto membro da comissão organizadora, estive à frente da captação de recursos e patrocinadores.



Figura 3. Registro fotográfico Sinaferm 2019 (abertura do evento).

- Aplicações comerciais de microalgas na indústria: oportunidades e desafios (Palestra -SIEX 28365), 2023 (Figura 4). Palestrante prof. F. Gabriel Acién Fernandez (UAL, Almería, Espanha).



Figura 4. Registro fotográfico Palestra 2023.

- Treinamento em Processos Industriais Relacionados a Microalgas (Minicurso - SIEX 28364), 2023 (Figura 5). Minicurso ministrado por prof. F. Gabriel Acién Fernández (UAL, Almería, Espanha).





Figura 5. Registro fotográfico Minicurso 2023.

- Anfitriã da pesquisadora Hélène Roux-de Balmann, PhD, *Senior scientist CNRS, Laboratoire de génie chimique (LGC), Université de Toulouse*, no período de 15 a 31 de março de 2026. As atividades contaram com Palestra (*Research in bio refinery at LGC, SIEX 36632*) e minicurso (*Membrane processes in the context of bioeconomy and sustainability, SIEX 36633*), conforme relatado na Figura 6.

- Anfitriã do pesquisador Sylvain Galier, PhD, Associate professor, *Laboratoire de génie chimique (LGC), Université de Toulouse*, no período de 15 a 22 de março de 2026. As atividades contaram com Palestra (*Electrodialysis and Nanofiltration: principle, mass transfer and applications, SIEX 37201*) conforme relatado na Figura 7.

(a)





(c)



Figura 6. Registro fotográfico – (a) palestra 18/03/2026, (b) minicurso 23 a 26/03/2026 e (c) visita à Engenharia de Alimentos/ Patos de Minas-MG 20/03/2026



Figura 7. Registro fotográfico - palestra Sylvain Galier (18/03/2026).

### *Atividades de Pesquisa*

Tendo em vista minha especialização na área de biotecnologia, ao ingressar na UFU como docente efetiva na Faculdade de Engenharia Química, naturalmente fui acolhida pelo Núcleo de

Processos Biotecnológicos (Nucbio). Neste sentido, logo no início de minhas atividades fui inserida nos projetos vigentes e com isso pude dar início à minha produção científica. Desta forma, formalizo meu agradecimento pela recepção e pela oportunidade de pleno desenvolvimento técnico que me foi ofertada. A experiência foi e tem sido positiva e produtiva, permitindo-me adquirir uma nova perspectiva sobre ciência e tecnologia a partir de ações biológicas, além de interagir com especialistas. Sou grata pelo tempo e pela atenção de toda a equipe Nucbio e estarei sempre à disposição para futuras parcerias e colaborações. A partir deste apoio, consolidei algumas linhas de pesquisa e consegui financiamento para o desenvolvimento de vários projetos que estão sumarizados na Tabela 1. Além dos projetos aprovados (Tabela 1), muitos outros projetos foram submetidos à apreciação em agências de fomento, contabilizando um total: FAPEMIG (23 como coordenadora), CNPQ (22 como coordenadora), FINEP (2 como participante), EMPRAPI (1 como participante), UFU (4 como coordenadora e participante).

Destaco na Tabela 1 os projetos de pesquisa (e extensão) em que fui coordenadora e que subsidiaram a formação de pessoal altamente especializada em nível de graduação e pós-graduação na UFU. Além disso, possibilitaram parcialmente a aquisição de parte do parque de equipamentos do Nucbio da FEQ/UFU.

	<b>Projeto</b>	<b>Financiador</b>	<b>vigência</b>	<b>Recurso</b>	<b>situação</b>
1	Sistemas fotofermentativos usados para produção de hidrogênio e remoção de metais de efluentes	FAPEMIG/CNPq (bolsa de produtividade)	2024-2027	R\$ 70.000,00	andamento
2	Insights sobre a biorremediação e processos de separação dedicados a remoção de metais pesados de efluentes industriais	FAPEMIG	2023-2026	R\$ 171.264,20	andamento
3	Fotofermentação Visando à Remediação de Efluente e à Síntese de Produtos de Aplicação Tecnológica	FAPEMIG	2021-2024	R\$ 42.525,00	concluído
4	Avaliação da Potencialidade das Microalgas no Tratamento de Efluentes de Laticínios	FAU/UFU	2019-2020	R\$ 4.600,00	concluído
5	Avaliação do Potencial Tecnológico da Produção de Etanol por Algas Verdes	FAPEMIG	2016-2019	R\$ 24.780,00	concluído
6	Estudo da Produção de Hidrogênio Através de Rota Biológica: O Uso de Microalgas	FAPEMIG	2013-2015	R\$ 17.010,00	concluído
7	PEE-00587-12 - Participação Individual em Eventos	FAPEMIG	2012	R\$ 3664,00	concluído
8	Palestra -SIEX 36632 e Minicurso - SIEX 36633	FAPEMIG	2024-2025	-	concluído
9	Palestra -SIEX 28365 e Minicurso - SIEX 28364	CAPES	2023	-	concluído
10	PCE-00057-24 - Participação Coletiva em Eventos	FAPEMIG	2024	R\$ 9.540,00	concluído
11	Solicitação de Bolsas (Mestrado e Doutorado) Ciclo 2023 - 400929/2023-6	CAPES	2023	R\$ 100.800,00	concluído
12	Solicitação de Bolsas (Mestrado e Doutorado) Ciclo 2022 - 403247/2022-5	CAPES	2022	R\$ 108.000,00	concluído

## Orientações de mestrado concluídas (13)

1. Gabriela Aparecida Santos. Avaliação da influência do espectro luminoso na produção de hidrogênio por bactérias fotossintetizantes. 2024. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
2. Erisson Paulo Borges Lopes. Biorremediação de Efluente Contaminado com Metais Pesados Utilizando *Spirulina platensis*. 2023. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
3. Daniela Aparecida Santos. Associação de Bactérias Fototróficas para o Tratamento de Efluentes com Metais Pesados. 2023. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
4. Gustavo Tottoli. Investigação da produção de hidrogênio por fotofermentação utilizando as bactérias fototróficas *Rhodobacter capsulatus* e *Rhodospirillum rubrum*. 2022. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
5. Camila Magalhães de Sousa. Aplicação de um sistema fotocatalítico associando óxido de nióbio e microalgas no tratamento de efluente contaminado com cromo. 2021. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, . Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
6. Flávia Souza Pio. Produção de biohidrogênio por fotofermentação empregando glicerol como substrato. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia. Coorientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
7. Tamires de Almeida Pires. Estudo da recuperação de carga orgânica e de metais em efluentes aquosos utilizando microalgas. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
8. Larissa Paiva. Avaliação das propriedades ópticas do leite como metodologia para detecção de adulteração. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
9. Igor Geraldo Fiuza Costa. Desenvolvimento de um sistema híbrido com óxido de titânio e microalga incorporados em matriz cerâmica para remoção de cromo(VI) de efluentes aquosos. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal

- de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
10. Isadora Torres de Souza. Produção de hidrogênio por fermentação anaeróbia: enriquecimento nutricional e influência da luminosidade. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
  11. Leticia de Moura Sousa. Avaliação das condições de cultivo na fotofermentação da microalga *Chlamydomonas reinhardtii*. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
  12. Kamilla Alves Carvalho. Avaliação do Uso de Sais na Precipitação de Proteínas Empregadas como Agentes Antivirais. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
  13. Rosângela Lúcio Costa. Avaliação da produção de hidrogênio e etanol através da alga verde *Chlamydomonas reinhardtii*. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.

Destaco que a ex-discente de mestrado **Rosângela Lúcio Costa** (CV: <http://lattes.cnpq.br/8572927741228327>) exerceu docência na Unifacvest, UNIFACVEST, em Santa Catarina, Florianópolis. A ex-discente **Kamilla Alves Carvalho** (CV: <http://lattes.cnpq.br/2573297588852274>) exerceu docência na Faculdade de Ciência e Tecnologia de Montes Claros, FACIT e na Universidade de Rio Verde, FESURV. A discente **Flávia Pio** exerceu docência no Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste). Ainda, a ex-discente de IC, **Lidiane Pereira Bessa** atualmente exerce docência na Universidade de Brasília (professora adjunta) desde 2023.

#### Orientações de doutorado concluídas (4)

1. Ana Paula Mázaró Cângani. Investigação da produção de Biohidrogênio por Fotofermentação utilizando Bactérias Púrpuras não Sulfurosas na presença de Barita e Basalto. 2026. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coorientador.
2. Larissa Silva Paiva. Caracterização do teor de gordura do leite através de medidas ópticas. 2023. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.

3. Igor Geraldo Fiuza Costa. *Development of a system containing titanium dioxide and algae for hexavalent chromium reduction by photocatalysis*. 2022. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
4. Leticia de Moura Sousa. *Avaliação do uso da bactéria fototrófica *Rhodobacter capsulatus* na recuperação de efluente contaminado com cromo (VI)*. 2021. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.

#### Orientações de mestrado em andamento (3)

1. Amals da Graça Almeida Dopatua Turrúa (2024). *Utilização de processos oxidativos avançados (POAS) para o tratamento de efluente contendo soro de leite*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
2. Cristiane de Araújo da Fonseca (2025). *Aperfeiçoamento do Processo Fotofermentativo Visando A Produção de Biohidrogênio Empregando Resíduos De Mineração*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
3. Ana Célia Freitas Bernardo (2024). *Avaliação da obtenção de compostos bioativos com base na biomassa e extratos de microalgas*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.

#### Orientações de doutorado em andamento (3)

1. Gabriela Aparecida Santos (2024). *Avaliação do uso do sistema híbrido de produção de biohidrogênio por culturas bacterianas livres e imobilizadas*. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.
2. Erisson Paulo Borges Lopes (2023). *Avaliação da potencialidade de microalgas na remoção de metais de efluentes aquosos*. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.

3. Daniela Aparecida Santos (2023). Remoção de metais pesados de efluentes aquosos por fotofermentação. Tese (Doutorado em Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fabiana Regina Xavier Batista.

#### Artigos publicados em periódicos (45)

1. Dias, W. A. ; Bernardo, A. C. F. ; Lopes, E. P. B. ; Zuorro, A. ; Batista, F.R.X. ; Watanabe, E. O. ; Ferreira, J. S. Mixotrophic cultivation of *Arthrospira platensis* with regional natural substrates: Sustainable biomass and bioproduct production in a circular economy. *Algal Research-Biomass Biofuels and Bioproducts*, p. 104630, 2026.
2. LOPES, E. P. B. ; DIAS, W. A. ; Reis, M. H. M. ; CARDOSO, V. L. ; BATISTA, F.R.X. . SiC/Si ceramic hollow fibres: A new approach to *Chlorella vulgaris* biomass harvesting. *CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*, v. 1, p. 1-11, 2026.
3. CANGANI, A. P. M. ; ROCHA, A. C. ; BATISTA, F.R.X. ; CARDOSO, V. L. . Proceeding biohydrogen production from mining waste: Sustainable strategy.. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*, v. 209, p. 153579, 2026.
4. Bortoli, L D.; Santos, G.A; Batista, F R X; de Resende, M. M.; Cardoso, V.L. Light Spectrum Influence on Photofermentative Hydrogen Production Based on Different Carbon Sources. *Volume 403, 1 136125 (2026)*. <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2025.136125>
5. Erisson Paulo Borges Lopes, Larissa Nayhara Soares Santana Falleiros, and Fabiana Regina Xavier Batista. Advanced Photobioreactor Strategy for Chromium Phycoremediation with *Spirulina platensis*. *Bioresource Technology Reports Volume 32, 102343 (2025)*. <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2025.102343>
6. Santos, D.A., Santos, G.A., de Resende, M.M. et al. A novel association by *Rhodospirillum rubrum* and *Rhodobacter capsulatus* for bioremediation of heavy metals from aqueous solutions. *Biodegradation* 36, 103 (2025). <https://doi.org/10.1007/s10532-025-10199-1>
7. Santos, G. A.; Bortoli, L D, Santos, D. A, Lobato, F.S.; Cardoso, V.L, Batista, F R X. Insights of light spectra on biohydrogen production by photo-fermentation. *International Journal of Hydrogen Energy* 149 (2025) 150088. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2025.150088>
8. Bortoli, L D; Cângani, A. P M.; Santos, G. A; Batista, F R X; Cardoso, V L; de Resende, M M. Estudo da produção de biohidrogênio por processo fotofermentativo utilizando a bactéria fototrófica *Rhodospirillum rubrum*. *Observatorio de La Economía Latinoamericana*, v. 23, p. e9621, 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv23n4-117>
9. Paiva, L.S; do Monte, A. F.G.; Batista, F.R.X. Avaliação do Teor de Gordura no Leite Utilizando Métodos Ópticos. *Revista Observatorio De La Economía Latinoamericana*, v22(10)., e7742, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv22n10-238>
10. Pio, Flávia Souza; Silva, Fernanda Santos; Cardoso, Vicelma Luiz ; Batista, Fabiana Regina Xavier. Overview of glycerol as a carbon source in the hydrogen production process. *Biomass*

- Conversion And Biorefinery, v. 14, p. 26387-26400, 2024. <https://doi.org/10.1007/s13399-023-04722-8>
11. Sousa, C. M.; Cardoso, V. L.; Batista, F. R. X. A Coupled photocatalytic system using niobium oxide and microalga: cr (vi)-contaminated wastewater treatment. *Journal of Photochemistry and Photobiology A-Chemistry*, v. 439, p. 114602, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2023.114602>
  12. Sousa, L. M.; Moreira, F. S.; Cardoso, V. L.; Batista, F. R. X. Light intensity effect on the performance of *Rhodobacter capsulatus* in removal of chromium from effluent. *Journal of Water Process Engineering*, v. 52, p. 103567, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2023.103567>
  13. Ferreira, G. M. T.; Moreira, F. S.; Cardoso, V. L.; Batista, F.R.X. Enhancement of Photo-Fermentative Hydrogen Production with Co-culture of *Rhodobacter capsulatus* and *Rhodospirillum rubrum* by Using Medium Renewal Strategy. *BioEnergy Research*, v. 16, p. 1816-1828, 2023. <https://doi.org/10.1007/s12155-022-10550-x>
  14. Costa, I. G. F.; Cardoso, V. L.; Batista, F.R.X.; Reis, M. H. M. Well-dispersed titanium dioxide and silver nanoparticles on external and internal surfaces of asymmetric alumina hollow fibers for enhanced chromium (VI) photoreductions. *Environmental Science and Pollution Research*, v. 30, p. 62508-62521, 2023. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26528-x>
  15. Moreira, F.S. ; Rodrigues, M.S. ; Sousa, L.M. ; Batista, F.R.X. ; Ferreira, J.S. ; Cardoso, V.L. Single-stage repeated batch cycles using co-culture of *Enterobacter cloacae* and purple non-sulfur bacteria for hydrogen production. *ENERGY*, v. 239, p. 122465, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122465>
  16. Sousa, L. M. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. L. ; Batista, F.R.X. Nutritional influences on biomass behaviour and metabolic products by *Chlamydomonas reinhardtii*. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v. 38, p. 96, 2022. doi: 10.1007/s11274-022-03277-6. Citações:2|2
  17. De Almeida Pires, T. ; Cardoso, V. L. ; Batista, F. R. X. Feasibility of *Chlorella vulgaris* to waste products removal from cheese whey. *International Journal of Environmental Science and Technology*, v. 19, p. 4713-4722, 2022. DOI: 10.1007/s13762-021-03423-x. Citações:6|3
  18. Ferreira, P. S. ; Santos, G. A. ; Souza, I. T. ; Neiro, S. M. S. ; Cardoso, V. C ; Batista, F.R.X. Mixotrophic algal-protein production and techno-economic analysis based in medium formulation. *Research, Society and Development*, v. 10, p. e54110414186, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14186>
  19. Romão, Betânia Braz ; Silva, Felipe Thalles Moreira ; Costa, Henrique Coutinho De Barcelos ; Do Carmo, Taciana Soares ; Cardoso, Saulo Luiz ; Ferreira, Juliana De Souza ; Batista, Fabiana Regina Xavier ; Cardoso, Vicelma Luiz . Alternative techniques to improve hydrogen production by dark fermentation. *3 Biotech*, v. 9, p. 18, 2019. doi: 10.1007/s13205-018-1538-y
  20. Silva, Felipe Thalles Moreira ; Bessa, Lidiane Pereira ; Vieira, Lucas Mendes ; Moreira, Felipe Santos ; De Souza Ferreira, Juliana ; Batista, Fabiana Regina Xavier ; Cardoso, Vicelma Luiz . Dark fermentation effluent as substrate for hydrogen production from *Rhodobacter capsulatus* highlighting the performance of different fermentation systems. *3 Biotech*, v. 9, p. 153, 2019. <https://doi.org/10.1007/s13205-019-1676-x>

21. Costa, Igor G.F. ; Terra, Natália M. ; Cardoso, Vicelma L. ; Batista, Fabiana R.X. ; Reis, Miria H.M. Photoreduction of chromium(VI) in microstructured ceramic hollow fibers impregnated with titanium dioxide and coated with green algae *Chlorella vulgaris*. Journal of Hazardous Materials, v. 379, p. 120837, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.120837>
22. Torres De Souza, Isadora ; Moreira, Felipe Santos ; De Souza Ferreira, Juliana ; Cardoso, Vicelma Luiz ; Batista, Fabiana Regina Xavier . Technological advances in hydrogen production by *Enterobacter bacteria* upon substrate, luminosity and anaerobic conditions. International Journal Of Hydrogen Energy, v. 44, p. 16190-16198, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.05.036>
23. Romao, B. B. ; Silva, F. T. M. ; Costa, H. C. B. ; Moreira, F. S. ; Ferreira, J. S. ; Batista, F. R. X. ; Cardoso, V. L. Influence of heat pretreated inoculum and pH control on the hydrogen production by microbial consortium. Environmental Progress & Sustainable Energy, v. 37, p. 505-512, 2018. <https://doi.org/10.1002/ep.12672>
24. Andrade, L. A. ; Batista, F. R. X. ; Lira, T. ; Barrozo, M. ; Vieira, L. G. M. . Characterization and product formation during the catalytic and non-catalytic pyrolysis of the green microalgae *Chlamydomonas reinhardtii*. Renewable Energy, v. 119, p. 731-740, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.12.056>
25. Araujo, A. P. C. ; Monte, A. F. G. ; Batista, F. R. X. Evaluation of the temperature effect on vegetable oils by chemical analysis and ultraviolet-visible spectroscopy. Bioscience Journal, v. 34, p. 28-36, 2018. <https://doi.org/10.14393/BJ-v34n6a2018-39934>
26. Machado, R.G. ; Moreira, F.S. ; Batista, F.R.X. ; Ferreira, J.S. ; Cardoso, V.L. Repeated batch cycles as an alternative for hydrogen production by co-culture photofermentation. Energy, v. 153, p. 861-869, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.04.101>
27. Souza, I. T. ; Moreira, F. S. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. L. ; Batista, F. R. X. Avaliação Da Performance Da *Lactobacillus paracasei* Em Fermentações Biológicas: Produção De Ácidos Orgânicos. Revista Ciência & Tecnologia: Fatec-Jb, v. 10, p. 130-134, 2018.
28. Moreira, F. S. ; Rodrigues, M. S. ; Souza, I. T. ; Batista, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. L. Produção De Biohidrogênio Por Sistema Híbrido De Processo Fermentativo E Fotofermentação. Revista Ciência & Tecnologia: FATEC-JB, v. 10, p. 32-36, 2018.
29. Moreira, F. S. ; Machado, R. G. ; Romao, B. B. ; Batista, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. L. Improvement Of Hydrogen Production By Biological Route Using Repeated Batch Cycles. Process Biochemistry, v. 58, p. 60-68, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2017.04.013>
30. Carvalho, K. A. ; Silva, D. G. N. ; Mendonca, R. Z. ; Watanabe, E. O. ; Batista, F. R. X. Conventional and volatile salts as precipitating agents for recombinant antiviral protein. Bioscience Journal, v. 33, p. 1048-1053, 2017. <https://doi.org/10.14393/BJ-v33n4a2017-36729>
31. Silva, F. T. M. ; Moreira, L. R. ; Ferreira, J. S. ; Batista, F. R. X. ; Cardoso, V. C. . Replacement of sugars to hydrogen production by *Rhodobacter capsulatus* using dark fermentation effluent as substrate. Bioresource Technology, v. 200, p. 72-80, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2015.10.002>
32. Costa, Rosângela Lucio ; Oliveira, Thamayne Valadares ; Ferreira, Juliana De Souza ; Cardoso, Vicelma Luiz ; Batista, Fabiana Regina Xavier . Prospective technology on bioethanol production

- from photofermentation. *Bioresource Technology*, v. 181, p. 330-337, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2015.01.090>
33. Oliveira, F. S. ; Araujo, A. P. C. ; Romao, B. B. ; Cardoso, V. C ; Ferreira, J. S. ; Batista, F.R.X. Hydrogen Photo-Production using *Chlorella* sp. through Sulfur-deprived and Hybrid System Strategy. *Chemical Engineering Transactions*, v. 43, p. 301-306, 2015. <https://doi.org/10.3303/CET1543051>
  34. Romão, B. B. ; Batista, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; Costa, H. C. B. ; Resende, M. M. ; Cardoso, V. L. Biohydrogen Production Through Dark Fermentation by a Microbial Consortium Using Whey Permeate as Substrate. *Applied Biochemistry and Biotechnology (Online)*, v. 172, p. 3670-3685, 2014. doi: 10.1007/s12010-014-0778-5.
  35. Cardoso, V. C ; Romao, B. B. ; Silva, F. T. M. ; Santos, J. G. ; Batista, F. R. X. ; Ferreira, J. S. Hydrogen Production by Dark Fermentation. *Chemical Engineering Transactions*, v. 38, p. 481-486, 2014. DOI: 10.3303/CET1438081
  36. Oliveira, T. V. ; Bessa, L. P. ; Oliveira, F. S. ; Ferreira, J. S. ; Batista, F. R. X. ; Cardoso, V. C . Insights into the Effect of Carbon and Nitrogen Source on Hydrogen Production by Photosynthetic Bacteria. *Chemical Engineering Transactions*, v. 38, p. 367-372, 2014. <https://doi.org/10.3303/CET1438062>
  37. Rehder, Jussara ; Bosnardo, Carla Aparecida Faccio ; Kraft, Maria Beatriz De Paula Leite ; Frade, Marco Andrey Cipriano ; Guillaumon, Ana Terezinha ; Batista, Fabiana Regina Xavier ; Puzzi, Maria Beatriz . A Comparative Study of Cell Therapy and Fibrin Glue Applied to Chronic Venous Ulcers. *Procedia Engineering*, v. 59, p. 85-91, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2013.05.097>
  38. Lopes, Bruno Bellotti ; Kraft, Maria Beatriz De Paula Leite ; Rehder, Jussara ; Batista, Fabiana Regina Xavier ; Puzzi, Maria Beatriz. The Interactions between Non-thermal Atmospheric Pressure Plasma and Ex-vivo Dermal Fibroblasts. *Procedia Engineering*, v. 59, p. 92-100, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2013.05.098>
  39. Dinato, MM ; Puzzi, M B ; Rehder, J ; Batista, Fabiana R. X. . Tissue therapy with autologous dermal and epidermal culture cells for diabetic foot ulcers. *Cell and Tissue Banking*, v. 13, p. 241-249, 2012. DOI: 10.1007/s10561-011-9249-1
  40. Batista, F. R. X.; Greco, K. N. ; Astray, R. M. ; Jorge, S. A. C. ; Augusto, E F P ; Pereira, C. A. ; Mendonca, R. Z. ; Moraes, A. M. Behavior Of Wild-Type And Transfected S2 Cells Cultured In Two Different Media. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, v. 163, p. 1-13, 2011. doi: 10.1007/s12010-010-8918-z.
  41. Batista, F. R. X.; Jussara, Rehder ; Puzzi, M. B. Evaluation of Culture Medium for Human Keratinocytes. *Journal Of Stem Cell Reserach And Therapy*, v. 01, p. 1-5, 2011. DOI: 10.4172/2157-7633.1000101
  42. Batista, F. R. X.; Moraes, A. M. ; Buntemeyer, H. ; Noll, T. Influence of culture conditions on recombinant *Drosophila melanogaster* S2 cells producing rabies virus glycoprotein cultivated in serum-free medium. *Biologicals (London. Print)*, v. 37, p. 108-118, 2009. DOI: 10.1016/j.biologicals.2008.11.001

43. Batista, F. R. X.; Pereira, C. A. ; Mendonca, R. Z. ; Moraes, A. M. Formulation of a protein-free medium based on IPL-41 for the sustained growth of *Drosophila melanogaster* S2 cells. *Cytotechnology* (Dordrecht), v. 57, p. 11-22, 2008. DOI: 10.1007/s10616-008-9153-0
44. Batista, F. R. X.; Pereira, C. A. ; Mendonca, R. Z. ; Moraes, A. M. Evaluation of concentrated milk whey as a supplement for SF9 *Spodoptera frugiperda* cells in culture. *Electronic Journal of Biotechnology*, v. 9, p. 522-532, 2006. DOI: 10.2225/vol9-issue5-fulltext-17
45. Batista, F. R. X.; Pereira, C. A. ; Mendonca, R. Z. ; Moraes, A. M. Enhancement of Sf9 Cells and Baculovirus Production Employing Graces Medium Supplemented with Milk Whey Ultrafiltrate. *Cytotechnology* (Dordrecht), v. 49, p. 1-9, 2005. DOI: 10.1007/s10616-005-4206-0

### Capítulos de livros publicados (3)

1. Ferreira, J. S.; BATISTA, F.R.X.; MOREIRA, F. S.; CARDOSO, V. L. The Importance of Organic Acids and the Relevance of a Sustainable Production: A Mini-Review. *Advances in Chemistry Research (Numbered Series)*, Books, Chemistry, Chemistry, General Chemistry, Nova, Science and Technology, Upcoming Publications. 1ªed. Hauppauge, NY, 11788 USA: Nova Science Publishers, Inc., 2021, v. 68, p. 141-156.
2. BATISTA, F. R. X.; Ferreira, J. S.; Cardoso, V. C. Bioethanol Production Process. In: José Carlos Magalhães Pires. (Org.). *Microalgae as a Source of Bioenergy: Products, Processes and Economics* (Book Series: Recent Advances in Renewable Energy). 1ed.: Bentham Science, 2017, v. 1, p. 52-65.
3. MENDONCA, R. Z.; BATISTA, F. R. X. CONCEITOS BÁSICOS DE MEIO DE CULTURA (Capítulo 2). In: Rodrigo Ribeiro Resende; Carlos Ricardo Soccol. (Org.). *Biotecnologia aplicada à saúde: fundamentos e aplicações*. 1ed.: Edgard Blücher Ltda, 2015, v. 1, p. 55-86.

### Trabalhos completos publicados em anais de congressos nacionais e internacionais (76)

1. LOPES, Erisson Paulo Borges; CHIELE, Amabile Maria; CARDOSO, Vicelma Luiz, BATISTA, Fabiana Regina Xavier. Extraction and stability of intracellular biomolecules from *Chlorella vulgaris* using physical methods and phosphate-glycerol buffer. *Caderno de resumos do 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Química*.
2. CANGANI, A. P. M. ; CARDOSO, V. L. ; BATISTA, F.R.X. Influence Of The Temperature On Biohydrogen Production By Photofermentation. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL, 2024, Florianópolis. Anais do I COBBIND, 2024.
3. COSTA, I. G. F. ; MIGUE, K. B. ; REIS, M. H. M. ; FERNANDEZ, F. G. A. ; BATISTA, F.R.X. . Photoreduction Of Hexavalent Chromium Using Tio2 And *Scenedesmus Obliquus* Under Different Air Conditions. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL, 2024, Florianópolis. Anais do I COBBIND, 2024.
4. SANTOS, D. A.; SANTOS, G. A. ; BRAZ, VANIA SANTOS; BATISTA, F.R.X. Heavy Metals Removal By *Rhodospirillum rubrum*. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL, 2024, Florianópolis. Anais do I COBBIND, 2024.

5. SANTOS, G. A.; SANTOS, D. A.; CARDOSO, V. L.; BATISTA, F.R.X. Enhanced Photo-Fermentative Biohydrogen Production From Co-Culture Of Phototrophic Bacteria. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL, 2024, Florianópolis. Anais do I COBBIND, 2024.
6. BORTOLI, L. D.; AVILA, N. B. ; ROCHA, A. C. ; RESENDE, M .M. ; CARDOSO, V. L. ; BATISTA, F.R.X. . Modeling The Growth Curve Of Photofermentative Hydrogenproducing Bacteria. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL, 2024, Florianópolis. Anais do I COBBIND, 2024.
7. BORTOLI, L. D.; BATISTA, F.R.X. ; CARDOSO, V. L. ; RESENDE, M .M. . Investigação Da Produção De Biohidrogênio Via Fotofermentação Sob Iluminação Infravermelha Próxima. In: 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Química (24º COBEQ), 2023, Salvador. Anais do COBEQ 2023, 2023.
8. CANGANI, A. P. M. ; BORTOLI, L. D. ; SANTOS, G. A. ; CARDOSO, V. L. ; BATISTA, F.R.X. . Estudo Da Produção De Biohidrogênio Por Processo Fotofermentativo Utilizando A Bactéria Fototrófica *Rhodospirillum Rubrum*. In: 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Química (24º COBEQ), 2023, Salvador. Anais do COBEQ 2023, 2023.
9. FERREIRA, G. M. T. ; SANTOS, G. A. ; CARDOSO, V. L. ; BATISTA, F.R.X. . Avaliação Da Produção De Biohidrogênio Por Processo Fotofermentativo Com Sistema De Revitalização Empregando Bactéria Púrpura Não Sulfurosa. In: 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Química (24º COBEQ), 2023, Salvador. Anais do COBEQ 2023, 2023.
10. PIRES, T. A. ; RODRIGUES, L. ; CARDOSO, V. C ; BATISTA, F. R. X. . Potencial Das Microalgas Para Remoção De Poluentes De Águas Residuais. In: Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019, 2019, Jaboticabal. Anais do Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019, 2019.
11. PIRES, T. A. ; RODRIGUES, L. ; CARDOSO, V. C ; BATISTA, F. R. X. . Perspectiva Da Produção De Etanol A Partir De Microalgas. In: Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019, Jaboticabal. Anais do Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019.
12. RODRIGUES, L. ; PIRES, T. A. ; BATISTA, F. R. X. . Compreensão Sobre A Produção De Etanol A Partir Do Amido Intracelular Acumulado Em Microalgas. In: Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019, Jaboticabal. Anais do Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019.
13. COSTA, I. G. F. ; REIS, M. H. M. ; BATISTA, F. R. X. . Determinação Da Isoterma De Biossorção De Cr(Vi) Utilizando Alga *Chlorella vulgaris*. In: Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019, Jaboticabal. Anais do Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019.
14. COSTA, I. G. F. ; REIS, M. H. M. ; BATISTA, F. R. X. . Determinação Da Cinética De Biossorção De Cr(Vi) Utilizando Alga *Chlorella vulgaris*.. In: Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019, Jaboticabal. Anais do Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis Edição 2019., 2019.

15. PIO, F. S. ; MOREIRA, F. S. ; TARDIVO, I. N. ; FERREIRA, J. S. ; BATISTA, F. R. X. ; CARDOSO, V. C . Organic Acids Production By Enterobacter Cloacae Glucose Photofermentation. In: XXII Simpósio Nacional de Bioprocessos XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas, 2019, Uberlândia. Anais do XXII Simpósio Nacional de Bioprocessos XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas, 2019.
16. MOREIRA, F. S. ; SANCHE, V. O. ; RODRIGUES, M. S. ; BATISTA, F. R. X. ; FERREIRA, J. S. ; CARDOSO, V. C . Biotechnological Process For Production Of Organic Acids Of Commercial Interest Using Pure Cultures. In: XXII Simpósio Nacional de Bioprocessos XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas, 2019, Uberlândia. Anais do XXII Simpósio Nacional de Bioprocessos XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas, 2019.
17. COSTA, I. G. F. ; RODRIGUES, A. O. ; BATISTA, F. R. X. ; REIS, M. H. M. . Photocatalytic Reduction Of Hexavalent Chromium By Green Alga *Chlorella vulgaris*. In: XXII Simpósio Nacional de Bioprocessos XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas, 2019, Uberlândia. Anais do XXII Simpósio Nacional de Bioprocessos XIII Simpósio de Hidrólise Enzimática de Biomassas, 2019.
18. RODRIGUES, LAUANA ; BATISTA, FABIANA REGINA XAVIER ; PIRES, TAMIRES ALMEIDA . APLICAÇÃO DE EFLUENTE DE SORO DE QUEIJO NO CULTIVO DA MICROALGA CHLORELLA VULGARIS. In: XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica, 2019, Uberlândia. Blucher Chemical Engineering Proceedings. São Paulo: Editora Blucher, 2019. p. 2730-2736.
19. PIRES, T. A. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . MICROALGA *Chlorella vulgaris* AND THE WASTEWATER TREATMENT. In: Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis, 2018, Jaboticabal. Anais do Simpósio de Tecnologia Ambiental e de Biocombustíveis, 2018.
20. PIRES, T. A. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . MICROALGA *Spirulina platensis* E O TRATAMENTO DE EFLUENTES. In: XV Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas, 2018, Poços de Caldas. Anais do Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas, 2018.
21. RODRIGUES, L. ; PIRES, T. A. ; BATISTA, F. R. X. . CARACTERIZAÇÃO DA MICROALGA *Chlorella minutissima* COM VISTAS AO TRATAMENTO DE EFLUENTES. In: XXIII Jornada em Engenharia Química, 2018, Uberlândia. Anais da XXIII Jornada em Engenharia Química, 2018.
22. COSTA, J. N. R. ; MONTE, A. F. G. ; BATISTA, F. R. X. . EFEITO DO TEOR DE GORDURA NAS PROPRIEDADES ÓPTICAS DO LEITE. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica - COBEQ-IC, 2017, São Carlos. Anais do Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica - COBEQ-IC, 2017.
23. LOPES, E. P. B. ; SANTOS, D. A. ; SANTOS, G. A. ; SOUZA, I. T. ; BATISTA, F. R. X. . ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DO PROCESSO DE SÍNTESE DE ETANOL POR MICROALGAS. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica - COBEQ-IC, 2017, São Carlos. Anais do Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica - COBEQ-IC, 2017.

24. SOUZA, I. T. ; MOREIRA, F. S. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . PROSPECT FOR METAL-CONTAMINATED WASTEWATER TREATMENT BY MICROALGAE. In: XXI SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS - Sinaferm 2017, 2017, Aracajú. Anais o XXI SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2017.
25. FERREIRA, P. S. ; SOUZA, I. T. ; BATISTA, F. R. X. . PROTEIN PRODUCTION IN *Spirulina platensis* BIOMASS USING SUPPLEMENTED CULTURE MEDIA. In: XXI SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS - Sinaferm 2017, 2017, Aracajú. Anais do XXI SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2017.
26. COSTA, J. N. R. ; BATISTA, F. R. X. ; MONTE, A. F. G. . Avaliação das Propriedades Ópticas do Leite como Método para Detecção de Adulteração. In: XXII Jornada em Engenharia Química, 2017, Uberlândia. Anais da XXII Jornada em Engenharia Química, 2017.
27. LOPES, E. P. B. ; SANTOS, G. A. ; SOUSA, L. M. ; BATISTA, F. R. X. . ALGAS VERDES COMO POTENCIAIS PRODUTORAS DE BIOCOMBUSTÍVEIS: A SÍNTESE DE ETANOL. In: XXI Jornada em Engenharia Química, 2016, Uberlândia. Anais da XXI Jornada em Engenharia Química, 2016.
28. COSTA, J. N. R. ; LOBATO, F. S. ; BATISTA, F. R. X. . Estudo teórico-experimental da cinética de secagem de alimentos.. In: XXI Jornada em Engenharia Química, 2016, Uberlândia. Anais da XXI Jornada em Engenharia Química, 2016.
29. NUNES, G. R. ; ANDRADE, L. A. ; BARROZO, M. A. S. ; BATISTA, F. R. X. ; VIEIRA, L. G. M. . Características termoquímicas da microalga *Chlamydomonas reinhardtii*. In: XXI Jornada em Engenharia Química, 2016, Uberlândia. Anais da XXI Jornada em Engenharia Química, 2016.
30. OLIVEIRA, A. S. ; ANDRADE, L. A. ; BATISTA, F. R. X. ; BARROZO, M. A. S. ; VIEIRA, L. G. M. . Cultivo de *Chlamydomonas reinhardtii* em tanque aberto. In: XXI Jornada em Engenharia Química, 2016, Uberlândia. Anais da XXI Jornada em Engenharia Química, 2016.
31. SOUSA, L. M. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . Avaliação da potencialidade do uso de um sistema híbrido para a produção de etanol por algas verdes. In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química (COBEQ), 2016, Fortaleza. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química (COBEQ), 2016.
32. MOREIRA, F. S. ; RODRIGUES, M. S. ; MOREIRA, D. V. ; BATISTA, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C . Produção de ácidos orgânicos por fermentação utilizando diferentes substratos e consórcio microbiano. In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química (COBEQ), 2016, Fortaleza. Anais do XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Química (COBEQ), 2016.
33. COSTA, R. L. ; OLIVEIRA, T. V. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . O Uso de Algas Verdes Para Produção de Etanol. In: XX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2015, Fortaleza. Anais do XX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS e XI SIMPÓSIO DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSAS, 2015.
34. SILVA, F. T. M. ; MOREIRA, L. R. ; Ferreira, J. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C . EFEITO DO ENRIQUECIMENTO COM AÇÚCARES DO EFLUENTE DA FERMENTAÇÃO ESCURA UTILIZADO COMO SUBSTRATO NA PRODUÇÃO DE BIOHIDROGÊNIO POR *Rhodobacter capsulatus*. In: XX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2015, Fortaleza. Anais do XX

- SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS e XI SIMPÓSIO DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSAS, 2015.
35. SILVA, F. T. M. ; Ferreira, J. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C ; BESSA, L. P. ; VIEIRA, L. M. . INFLUÊNCIA DA COMPOSIÇÃO DO EFLUENTE DA FERMENTAÇÃO ESCURA NA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO POR FOTOFERMENTAÇÃO DA *Rhodobacter capsulatus*. In: XX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2015, Fortaleza. Anais do XX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS e XI SIMPÓSIO DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSAS, 2015.
  36. SILVA, F. T. M. ; MOREIRA, L. R. ; VIEIRA, L. M. ; Ferreira, J. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C . AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DA FERMENTAÇÃO ESCURA E DA FOTOFERMENTAÇÃO NA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO. In: XX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2015, Fortaleza. Anais do XX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS e XI SIMPÓSIO DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSAS, 2015.
  37. ARAUJO, A. P. C. ; SILVA, C. V. ; BATISTA, F. R. X. . ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS UTILIZADAS PARA A AVALIAÇÃO DA DETERIORAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS. In: XIX Jornada em Engenharia Química, 2014, Uberlândia. Anais da XIX Jornada em Engenharia Química, 2014.
  38. OLIVEIRA, F. S. ; SOARES, M. C. ; COSTA, R. L. ; BATISTA, F. R. X. . PADRONIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE DETERMINAÇÃO DA CLOROFILA UTILIZADO COMO PARÂMETRO PARA A ESTIMATIVA DA VIABILIDADE CELULAR EM ALGAS VERDES. In: XIX Jornada em Engenharia Química, 2014, Uberlândia. Anais da XIX Jornada em Engenharia Química, 2014.
  39. OLIVEIRA, F. S. ; ROMAO, B. B. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE CELULAR DE UMA CULTURA MISTA DE BACTÉRIAS FERMENTATIVAS POTENCIALMENTE PRODUTORAS DE HIDROGÊNIO. In: XIX Jornada em Engenharia Química, 2014, Uberlândia. Anais da XIX Jornada em Engenharia Química, 2014.
  40. SOARES, M. C. ; OLIVEIRA, F. S. ; COSTA, R. L. ; BATISTA, F. R. X. . DETERMINAÇÃO DA CURVA DE CRESCIMENTO E INVESTIGAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO CELULAR DA ALGA VERDE *Chlamydomonas reinhardtii* UTILIZADA NA SÍNTESE DE BIOCOMBUSTÍVEIS. In: XIX Jornada em Engenharia Química, 2014, Uberlândia. Anais da XIX Jornada em Engenharia Química, 2014.
  41. NOZELLA, A. H. ; CARVALHO, K. A. ; Watanabe, E. O. ; BATISTA, F. R. X. . PADRONIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE LISE CELULAR PARA A OBTENÇÃO DE PROTEÍNAS POTENCIALMENTE UTILIZADAS COMO AGENTE ANTIVIRAL. In: XIX Jornada em Engenharia Química, 2014, Uberlândia. Anais da XIX Jornada em Engenharia Química, 2014.
  42. OLIVEIRA-LOPES, L. C. ; Hori, C. E. ; DUARTE, C. R. ; Watanabe, E. O. ; BATISTA, F. R. X. ; Arouca, F. O. ; Ferreira, J. S. ; GEDRAITE, R. . AVALIAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA PELO DISCENTE NA FEQUI/UFU. In: XIX Jornada em Engenharia Química, 2014, Uberlândia. Anais da XIX Jornada em Engenharia Química, 2014.

43. ARAUJO, A. P. C. ; SILVA, C. V. ; MONTE, A. F. G. ; BATISTA, F. R. X. . AVALIAÇÃO DO SOBREAQUECIMENTO DE ÓLEOS VEGETAIS ATRAVÉS DE ANÁLISES QUÍMICAS E ESPECTROSCOPIA UV/VISÍVEL. In: XX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. Anais do XX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014.
44. COSTA, R. L. ; SOARES, M. C. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . Avaliação da idade e concentração da microalga *Chlamydomonas reinhardtii* potencialmente utilizadas na produção de hidrogênio. In: XX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014, Florianópolis. Anais do XX Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2014.
45. LOBATO, F. S. ; BATISTA, F. R. X. . OTIMIZAÇÃO MULTI-OBJETIVO ROBUSTA PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL. In: XIX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2013, Foz do Iguaçu. Anais do XIX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS/X SIMPÓSIO DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSAS, 2013.
46. ROMAO, B. B. ; SANTOS, J. G. ; OLIVEIRA, F. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C . ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO pH E DAS CONCENTRAÇÕES DE SULFATO FERROSO E SULFATO DE AMÔNIO NA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO POR FERMENTAÇÃO ESCURA. In: XIX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2013, Foz do Iguaçu. Anais do XIX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS/X SIMPÓSIO DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSAS, 2013.
47. OLIVEIRA, T. V. ; OLIVEIRA, F. S. ; SOUSA, T. M. ; Ferreira, J. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C . AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE ÁCIDOS ORGÂNICOS NA PRODUÇÃO DE BIOHIDROGÊNIO POR FOTOFERMENTAÇÃO. In: XIX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS, 2013, Foz do Iguaçu. Anais do XIX SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOPROCESSOS/X SIMPÓSIO DE HIDRÓLISE ENZIMÁTICA DE BIOMASSAS, 2013.
48. ARAUJO, A. P. C. ; SILVA, C. V. ; BATISTA, F. R. X. . AVALIAÇÃO DO EFEITO DA OXIDAÇÃO TÉRMICA EM ÓLEOS VEGETAIS. In: XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013, Uberlândia. Anais da XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013.
49. BESSA, L. P. ; OLIVEIRA, F. S. ; OLIVEIRA, T. V. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE DA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO ATRAVÉS DO USO DA BACTÉRIA FOTOSSINTETIZANTE *Rhodobacter capsulatus*. In: XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013, Uberlândia. Anais da XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013.
50. BAGGIO, N. M. ; OLIVEIRA, F. S. ; ARAUJO, A. P. C. ; ROMAO, B. B. ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA HÍBRIDO NA PRODUÇÃO DE BIOHIDROGÊNIO. In: XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013, Uberlândia. Anais da XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013.
51. SILVEIRA, J. ; ROMAO, B. B. ; SILVA, F. T. M. ; BATISTA, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; SOARES, T. F. ; Cardoso, V. C . Efeito da concentração de sulfato de magnésio e da temperatura na produção de hidrogênio por fermentação escura. In: 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013, São Paulo. Anais do 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013.

52. BESSA, L. P. ; OLIVEIRA, T. V. ; Ferreira, J. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C. .  
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO ATRAVÉS DO USO DAS BACTÉRIAS  
FOTOSSINTETIZANTES *Rhodobacter capsulatus* e *Rhodospseudomonas palustris* em co-cultura.  
In: 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013, São Paulo. Anais do 8º  
CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013.
53. SOARES, T. F. ; SANTOS, J. G. ; ROMAO, B. B. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C ; Ferreira,  
J. S. . Produção de hidrogênio por fermentação escura: investigação da influência dos parâmetros  
pH, sulfato ferroso e sulfato de amônia. In: XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013,  
Uberlândia. Anais da XVIII Jornada em Engenharia Química, 2013.
54. OLIVEIRA, F. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; OLIVEIRA, T. V. ; Cardoso, V. C. . Estudo  
da influencia da idade de inóculo na produção de hidrogênio por bactérias fotossintetizantes *R*  
*capsulatus* e *R palustris*. In: 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013, São  
Paulo. Anais do 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013.
55. COSTA, R. L. ; OLIVEIRA, F. S. ; ARAUJO, A. P. C. ; BAGGIO, N. M. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso,  
V. C ; Coutinho Filho, U. ; BATISTA, F. R. X. . Produção de Hidrogênio por Algas verdes: uso de  
*Chlorella pyrenoidosa*. In: 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013, São  
Paulo. Anais do 8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2013.
56. BESSA, L. P. ; OLIVEIRA, F. S. ; OLIVEIRA, T. V. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C ; BATISTA,  
F. R. X. . PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO ATRAVÉS DO USO DE BACTÉRIA PÚRPURA  
NÃO SULFUROSA *Rhodospseudomona Palustris*. In: X Congresso Brasileiro de Engenharia  
Química Iniciação Científica, 2013, Vassouras. Anais do X Congresso Brasileiro de Engenharia  
Química Iniciação Científica, 2013.
57. SOARES, T. F. ; SANTOS, J. G. ; SILVEIRA, J. ; ROMAO, B. B. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso,  
V. C ; Ferreira, J. S. . INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DA TEMPERATURA NA PRODUÇÃO  
BIOLÓGICA DE HIDROGÊNIO POR FERMENTAÇÃO ESCURA. In: X Congresso Brasileiro  
de Engenharia Química Iniciação Científica, 2013, Vassouras. Anais do X Congresso Brasileiro  
de Engenharia Química Iniciação Científica, 2013.
58. OLIVEIRA, F. S. ; ARAUJO, A. P. C. ; BAGGIO, N. M. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C ;  
BATISTA, F. R. X. . AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE DE PRODUÇÃO DE  
HIDROGÊNIO ATRAVÉS DO USO DA MICROALGA *Chorella pyrenoidosa*. In: X Congresso  
Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica, 2013, Vassouras. Anais do X  
Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica, 2013.
59. OLIVEIRA, F. S. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C ; Ferreira, J. S. . AVALIAÇÃO DA  
PRODUÇÃO DE BIOHIDROGÊNIO POR CIANOBACTÉRIAS. In: X Congresso Brasileiro de  
Engenharia Química em Iniciação Científica, 2013, Vassouras. Anais do X Congresso Brasileiro  
de Engenharia Química em Iniciação Científica, 2013.
60. SILVA, M. Q. ; Borges, W. S ; Cardoso, V. C ; Lobato, F S ; BATISTA, F. R. X. .  
DETERMINAÇÃO DAS CONDIÇÕES ÓTIMAS DE OPERAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE  
BIOSURFACTANTE ATRAVÉS DA OTIMIZAÇÃO MULTI-OBJETIVO. In: XVII Jornada em  
Engenharia Química, 2012, Uberlândia. Anais da XVII Jornada em Engenharia Química, 2012.

61. Castro, D R C ; ROMAO, B. B. ; Borges, W. S ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . PRODUÇÃO BIOLÓGICA DE HIDROGÊNIO ATRAVÉS DO USO DE MICROALGAS. In: XVII Jornada em Engenharia Química, 2012, Uberlândia. Anais da XVII Jornada em Engenharia Química, 2012.
62. SANTOS, J. G. ; SOUSA, T. M. ; ROMAO, B. B. ; BATISTA, F. R. X. ; Cardoso, V. C ; Ferreira, J. S. . AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE HIDROGÊNIO. In: XVII Jornada em Engenharia Química, 2012, Uberlândia. Anais da XVII Jornada em Engenharia Química, 2012.
63. ROMAO, B. B. ; SANTOS, J. G. ; BATISTA, F. R. X. ; Ferreira, J. S. ; Cardoso, V. C . ESTUDO DA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO ATRAVÉS DE CONSÓRCIO MICROBIANO EMPREGANDO EFLUENTE INDUSTRIAL. In: 7º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2012, São Paulo. Anais do 7º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOENERGIA, 2012.
64. BATISTA, F. R. X.; Rehder, J ; Puzzi, M B . Comparative Performance of Human Fibroblasts in Different Culture Media. In: XVIII Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM 2011), 2011, Caxias do Sul. XVIII Simpósio Nacional de Bioprocessos (SINAFERM 2011), 2011.
65. Correa, L S ; Santos, E F Q ; Paiva, F S ; Cardoso, V. C ; BATISTA, F. R. X. . PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS POTENCIALMENTE APLICADAS EM PROCESSOS DE ULTRAFILTRAÇÃO VISANDO A OBTENÇÃO DE CONCENTRADOS PROTÉICOS. In: COBEQ - IC, 2011, Maringá. Anais do IX Congresso Brasileiro de Engenharia Química - Iniciação Científica, 2011.
66. BATISTA, F. R. X.; PEREIRA, C. A. ; Moraes, Ângela M. . Avaliação Do Desempenho De Células De Inseto, Linhagem Sf9, Em Dois Diferentes Meios De Cultivo. In: XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2010, Fox do Iguaçu. Anais do XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2010.
67. BATISTA, F. R. X.; Cunha, K S ; Steiner, C A ; Rehder, J ; Puzzi, M B . Análise Citogenética de Células da Pele Cultivadas em Diferentes Meios de Cultivo. In: XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2009, Natal. Anais do XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2009.
68. Piccoli, R A M ; BATISTA, F. R. X. ; MORAES, A. M. ; Barral, M. F. ; Aguiar, M. ; Leo, P. ; Augusto, E F P . Modelagem Metabólica para Células de Drosophila melanogaster sob Condições de Crescimento Balanceado. In: XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2009, Natal. Anais do XVII Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2009.
69. BATISTA, F. R. X.; Augusto, E F P ; PEREIRA, C. A. ; MORAES, A. M. . Performance Comparison of Drosophila melanogaster Schneider S2 Cells Producing Recombinant Proteins Cultured in Distinct Animal Protein-Free Media. In: XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008, Recife. Anais do XVII Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2008.
70. BATISTA, F. R. X.; MORAES, A. M. ; NOLL, T. . Behavior of Drosophila melanogaster S2 Cells in pH-Controlled Culture Medium: Growth, Metabolism and Recombinant Protein Production. In: XVI Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2007, Curitiba. XVI Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2007.

71. BATISTA, F. R. X.; MORAES, A. M. ; BUNTEMMEYER, H. ; NOLL, T. . Metabolism Evaluation of *Drosophila Melanogaster* S2 Cells Cultivated in Animal Protein-Free Media Producing the G Glycoprotein From Rabies Virus. In: ESACT 2007, 2007, Dresden. 20th Meeting of the European Society for Animal Cell Technology, 2007.
72. BATISTA, F. R. X.; Galesi, A.L.L ; MENDONCA, R. Z. ; PEREIRA, C. A. ; MORAES, A. M. . Formulação de Meios de Cultura para Células de *Drosophila melanogaster* S2 com potencial para a produção de glicoproteína G do vírus da raiva. In: XV Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2005, Recife. Anais do XV Simpósio Nacional de Bioprocessos, 2005.
73. BATISTA, F. R. X.; PEREIRA, C. A. ; MENDONCA, R. Z. ; MORAES, A. M. . Formulação de Meios de Cultivo Livres de Proteínas Animais para Células Transgênicas de *Drosophila Melanogaster* S2 Produtoras da Glicoproteína G do Vírus da Raiva. In: Symposium on Enzymatic Hydrolysis of Biomass, 2005, Maringá. VIII Symposium on Enzymatic Hydrolysis of Biomass, 2005.
74. Galesi, A.L.L ; BATISTA, F. R. X. ; MENDONCA, R. Z. ; PEREIRA, C. A. ; MORAES, A. M. . Design of culture media for *drosophila melanogaster* S2 cells producing recombinant G glycoprotein from rabies virus. In: ESACT Meeting - Cell Technology for Cell Products, 2005, Harrogate. Anais do 19th European Society for Animal Cell Technology, 2005.
75. BATISTA, F. R. X.; PEREIRA, C. A. ; MENDONCA, R. Z. ; MORAES, A. M. . Suplementação de Meio de Cultura para Células de Inseto com Resíduos de Processamento de Leite Visando a Produção de Baculovírus. In: XV Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2004, Curitiba. Anais do XV Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 2004.
76. BATISTA, F. R. X.; MENDONCA, R. Z. ; PEREIRA, C. A. ; MORAES, A. M. . Avaliação de Suplementos na Formulação de Meios de Cultura para Células de Inseto Visando a Substituição do Soro Fetal Bovino. In: XIV Simpósio Nacional de Fermentações, 2003, Florianópolis. Anais do XIV Simpósio Nacional de Fermentações, 2003. v. 1. p. 1-7.

#### Parcerias internacionais

Prospecção do uso de microalgas e bactérias fototróficas na produção de biocombustíveis e tratamento de efluentes. Descrição: O projeto envolveu a avaliação do tratamento de águas residuárias contendo cromo a partir do uso de microalgas cultivadas em reatores abertos. O estudo foi supervisionado pelo prof. Gabriel Acién (UAL) e executado pelo doutorando Igor G F Costa no IFAPA (*Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera*) na Universidade de Almería/Espanha. A capacitação docente (profa Fabiana R X Batista) através de missão internacional (2022) e a bolsa para realização de estágio de doutorado (2021-2022) foram subsidiados pelo programa UFU/CAPES/PRINT (Figura 8).



Figura 8. Registro “*Workshop on aquatic biotechnology - Microalgae and phototrophic bacteria based-system for wastewater treatment*”, Missão Internacional, UAL, Almería/Espanha.

Membro da - RENUWAL - *Red iberoamericana para el tratamiento de efluentes con microalgas* desde setembro de 2025.

Prospecção do uso de membranas para a recuperação de microalgas potencialmente utilizadas no tratamento de efluentes, bioinsumos, dentre outros (2026). Descrição: Elaboração de atividades/projeto de pesquisa que buscam compreender os métodos de recuperação de biomassa, crucial para contribuir em pesquisa e internacionalização do PPGEQ/UFU. Parceiros: professores Miria Hespanhol Miranda Reis, Juliana de Souza Ferreira, Hélène Roux de Balmann e Sylvain Galier da Universidade de Toulouse.

Prospecção da produção de hidrogênio por rota biológica a partir do uso de fotofermentação e fermentação no escuro (2026). Descrição: Elaboração de atividades/projeto de pesquisa que buscam compreender os métodos de produção de hidrogênio a partir do uso de resíduos agrícolas e florestais, crucial para contribuir em pesquisa e internacionalização do PPGEQ/UFU. Parceiro professores Edilson Leon Moreno Cárdenas (Universidad Nacional da Colômbia – Sede Medellín) e Vicelma Luiz Cardoso. Registro SIEX 37620.

O índice H e número de citações em artigos científicos até o momento: 14 (base Scopus).

#### ***Atividades Administrativas (Gestão)***

Na condição de docente na FEQ/UFU atuei em inúmeras comissões internas (e externas) mas quero destacar as seguintes participações em atividades administrativas:

**(1) integrante do Núcleo Docente Estruturante (NDE)** do Curso de Graduação em Engenharia Química (RESOLUÇÃO 001/2010 DO CONFEQUI e PORTARIA FEQUI 016/2012, 20 de abril de 2012);

**(2) representante docente no conselho da unidade – CONFQUI** (PORTARIA DIRFEQUI Nº 48, DE 17 DE JULHO DE 2019, PORTARIA FEQUI 010/2015, 22 DE ABRIL DE 2015, PORTARIA FEQUI 008/2013, 1º DE ABRIL DE 2013);

**(3) membro de comissão para avaliação docente** na unidade referente a progressão de carreira (PORTARIA FEQUI 005/2016, 17 DE MARÇO DE 2016);

**(4) representante docente no colegiado de graduação da FEQ** (PORTARIA FEQUI 019/2017, 08 DE JUNHO DE 2017);

**(5) substituta legal do coordenador do curso de graduação em Engenharia Química da FEQ** (PORTARIA R N. 1303, 5 DE JULHO DE 2017);

**(6) representante docente no colegiado do PPGEQ** (PORTARIA DIRFEQUI Nº 10, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2021);

**(7) representante docente no colegiado de graduação do curso de Agronomia** (PORTARIA N. 68/2015 DE 15 DE DEZEMBRO DE 2015 e PORTARIA DIRICIAG Nº 105, DE 28 DE OUTUBRO DE 2021);

**(8) coordenadora do curso de pós-graduação em Engenharia Química da FEQ** (PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 1407, DE 31 DE MARÇO DE 2022);

**(9) coordenadora dos laboratórios didáticos da FEQ** (PORTARIA FEQUI 001/2017, 13 DE JANEIRO DE 2017 e PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 3181, DE 14 DE JUNHO DE 2024);

**(10) representante docente no colegiado de Extensão** (PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 6521, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024).

**(11) participação em processos de seleção docente**, Processo Seletivo de Remoção (PORTARIA DIRFEQUI Nº 60, DE 24 DE SETEMBRO DE 2019); Processo Seletivo Simplificado para Professor Substituto (PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 2290, DE 22 DE ABRIL DE 2024) e Concurso para contratação de professor doutor (USP) - Departamento de Engenharia Química da Escola Politécnica, Edital EP/ Concursos n. 117-2025.

**(12) coordenadora de laboratórios de pesquisa** (PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 1624, DE 15 DE MARÇO DE 2024);

**(13) comissão para elaboração do Relatório de Atividades de Extensão** da Faculdade de Engenharia Química (FEQUI) do ano de 2024 (Portaria de Pessoal UFU Nº 3048, de 12 de maio de 2025).

Além disso, realizei inúmeras outras contribuições, como a de consultoria *Ad Hoc* DIREN/PROGRAD/UFU para concessão de bolsas de IC vinculadas a projetos de pesquisa anos de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2017 e 2018; Portaria PROPP N. 011 de 17 de julho de 2014; PORTARIA PROPP Nº 005, de 29/04/2014; PORTARIA PROPP Nº 04, de 01/05/2015), JORNEQ (Portaria FEQUI 20/2011, 17 de julho de 2011; PORTARIA FEQUI 026/2013, 28 de julho de 2013; PORTARIA FEQUI 023/2014, 14 de maio de 2014; PORTARIA FEQUI 24/2015,

03 de agosto de 2015; PORTARIA FEQUI 027/2017, 01 de agosto de 2017; PORTARIA SEI DIRFEQUI Nº 14, DE 27 DE MARÇO DE 2018; PORTARIA DIRFEQUI Nº 54, DE 26 DE AGOSTO DE 2021); ICheaP-11 *International Conference on Chemical & Process* (<https://www.aidic.it/icheap11/>) em 2013; COBEQ IC (Email: Convite para coordenador de eixo temático - COBEQ-IC 2017, SINAFERM (PORTARIA SEI DIRFEQUI Nº 6, DE 05 DE MARÇO DE 2018); Convite Comissão Organizadora XIII COBEQ-IC 2019/UFU); 4th *International Conference On Industrial Biotechnology* (<https://www.liebertpub.com/toc/ind/16/2/>) em 2020;

Ainda destaco a participação em comissão para elaboração de Projeto Finep, Projeto CNPQ – concessão de bolsas ciclo 2022 e 2023, dentre inúmeras outras participações em ações administrativas como comissões para consulta eleitoral (PORTARIA FEQUI 012/2015, de 04 de maio de 2015; Portaria FEQUI 001/2016, 03 de fevereiro de 2016; Portaria FEQUI 021/2016, 06 de outubro de 2016; Portaria FEQUI 027/2016, 16 de novembro de 2016; Portaria FEQUI 005/2017, 22 de fevereiro de 2017; Portaria de Pessoal 4301, 30 de junho de 2025) e Comissão Permanente de Revalidação (CPR) da FEQ/UFU - Portaria de Pessoal UFU Nº 6409, de 22 de novembro de 2024.

Contudo, dentre as atividades dedicadas à gestão, a coordenação de pós-graduação foi a mais emblemática e representou um crescimento profissional não mensurável. Foram inúmeras as possibilidades de contribuição para a formação de pessoas, além do estreitamento da interlocução com a base administrativa da IES. Entre os anos de 2022 e 2024, a coordenação de curso me possibilitou experiências de participação nos conselhos superiores da UFU (CONPEP – Conselho de Pós-graduação e CONSUN – Conselho Superior da UFU). Além disso, a participação no Seminário do Meio Termo, em outubro de 2023, em Brasília, me possibilitou a interação e interlocução com os coordenadores de curso de pós-graduação dos programas credenciados na CAPES e com isso, compartilhar inúmeras experiências de gestão em pós-graduação.

#### Consolidado dos Principais Indicadores de Minha Trajetória Profissional

A Tabela 2 apresenta um resumo em números das minhas contribuições profissionais e formação ao longo da minha trajetória. É válido ressaltar que neste momento de organização das atividades realizadas durante minha trajetória, várias foram as oportunidades de desenvolvimento pessoal, haja vista as contribuições de inúmeras pessoas, dentre docentes, técnicos, discentes e colaboradores. Todos estes números suportam minha aspiração à professora titular na UFU, motivo de muita gratidão. Mas sem dúvida, minha colaboração na vida das pessoas é o fator determinante que me fez chegar até aqui e querer permanecer.

Tabela 2 – Minhas contribuições acadêmicas e profissionais em números.

<b>Atividade/Produção</b>	<b>Número de Observações</b>
Pós-doutorado	1
Doutorado (Formação Acadêmica)	1
Mestrado (Formação Acadêmica)	1
Graduação (Formação Acadêmica)	1
Formação Complementar	10
Experiência Profissional (UFU - Cargos/Funções Distintas)	45
Linhas de Pesquisa ativas	3
Projetos de Pesquisa	9
Prêmios	1
Artigos Completos Publicados ou Aceitos	45
Trabalhos Completos Publicados em Anais de Congressos	76
Capítulos de Livros Publicados	3
Patente Concedida	1
Patente depositada	2
Participação em Bancas de Mestrado	24
Participação em Bancas de Doutorado (Teses)	12
Participação em Bancas de Qualificações de Doutorado	13
Participação em Bancas de Qualificações de Mestrado	31
Participação em Bancas de TCC de Graduação	34
Participação em Bancas de Concurso Público	3
Participação em Eventos e Congressos	38
Organização de Eventos e Congressos	5
Orientações de Mestrado (total)	16
Orientações de Doutorado (total)	7
Orientações de TCC de Graduação (total)	20
Orientações de Iniciação Científica (total)	37
Orientações de Outra Natureza	19

### **DESAFIOS A SEREM SUPERADOS E AMBIÇÕES FUTURAS**

**Ensino:** Minha experiência profissional em termos de ensino tem sido muito pautada em atividades laboratoriais, uma vez que o curso de engenharia química é extremamente experimental. Neste sentido, acredito que meu aperfeiçoamento enquanto experimentalista continuará a subsidiar a formação de muitos discentes. Vejo que a contínua atualização em termos de conhecimentos quanto a aquisição de dados e automação é algo a ser construído. Isso ficou muito evidente quando tive a oportunidade de dividir a disciplina de Laboratório de Engenharia Química 4 com o prof. Humberto Molinar Henrique do Núcleo de Modelagem, Controle e

Otimização de Processos. Nele vi a genialidade da criação e implementação de estratégias de controle de processos. Contudo, não somente a oferta de temáticas engajadas no contexto atual de rápida transmissão de informações (inteligência artificial), mas o desenvolvimento humano é algo a que me dedico, como forma de acolhimento daqueles que chegam à graduação ou daqueles que consolidam conhecimentos em pós-graduação. Vejo com extrema importância a transmissão do conhecimento técnico e aplicado, proporcionada pela engenharia, como ferramenta na implementação e gestão de inúmeras possibilidades de desenvolvimento profissional. **Pesquisa:** Dedicar meu tempo à pesquisa e ao desenvolvimento sempre foi uma paixão. Neste contexto, incrementar a visibilidade de minha produção é algo a que me dedico sistematicamente. Isso irá se refletir no aumento de meu índice H (*Scopus*) e possibilitar uma consolidação como bolsista de produtividade. Acredito também que estreitar relacionamentos com empresas para prover a transferência de tecnologia daquilo que desenvolvemos me parece um desafio importante a ser superado e que até este momento mostrou-se incipiente. Estabelecer projetos com empresas aumentará a visibilidade daquilo que é feito na academia, além de dar maior aplicabilidade a diversos conhecimentos. Não obstante, dar solução a problemas concretos da comunidade. A urgência climática e a substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis são vertentes às quais venho me dedicando há pelo menos 10 anos e entendo que seja algo a ser escalonado continuamente de forma assertiva e sistemática, inclusive com parcerias estrangeiras. Assim, estreitar vínculos com meus parceiros atuais na temática de sustentabilidade, na Espanha, na França e na Colômbia é um desafio a ser superado. Ainda, a participação em atividades editoriais em revistas internacionais tem sido algo vislumbrado, haja vista o suporte grandioso à disseminação de artigos em revistas indexadas que tenho fornecido nos últimos anos. **Extensão:** Dentre as atribuições docentes, esta é a que necessita de uma maior atenção, haja vista que é a mais incipiente em minha trajetória. Acredito que isso seja um reflexo da pouca inserção que a FEQ/UFU tem neste cenário até este momento. Com vistas a aumentar minha participação nesta temática, ingressei no colegiado de extensão em 2024 buscando entender melhor a dinâmica da extensão na IES. Esta experiência tem aberto horizontes quanto a possibilidade de proposições de ações extensionistas. Saliento que investir na associação de pesquisa e extensão é algo grandioso e que pode resultar em um maior desenvolvimento científico para a UFU. Assim, neste momento, é a demanda a que tenho me dedicado com maior afinco nos últimos anos. **Gestão:** em termos de ações administrativas na unidade, acredito estar contribuindo substancialmente, já tendo participado das coordenações de graduação (coordenadora substituta e membro de colegiado), pós-graduação (coordenadora e membro de colegiado) e extensão (membro de colegiado), além da participação em inúmeras comissões internas e externas à unidade. Por fim, saliento que é com a esperança em um futuro promissor como professora titular junto à Universidade Federal de Uberlândia que deposito minha fé na superação de todos estes desafios. Mas sobretudo, declaro minha gratidão por todas as conquistas até então. Muito obrigada!