



Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais

## Lista de Temas para Pré-Projetos de Pesquisa

A área de inovação, tecnologia e meio ambiente, onde se concentram as linhas de pesquisa do Programa de pós-graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais\*, é uma área extremamente rica em oportunidades. São inúmeros os desafios científicos e tecnológicos que encontramos no dia-a-dia das empresas, fazendas, escolas, habitações, hospitais, espaços públicos, que precisam de soluções. Foi pensando nisso que os docentes do PPGPTA organizaram a presente lista de temas de pesquisa, para que você possa identificar, com base em suas habilidades e competências, qual o desafio que o seu trabalho de pesquisa irá investigar. Qualquer dúvida ou dificuldade na organização de seu projeto, fique à vontade para entrar em contato com os docentes.

Profa. Dra. Angela Faustino Jozala ( <a href="mailto:angela.jozala@prof.uniso.br">angela.jozala@prof.uniso.br</a> )	
Linhas de Pesquisa: Processos Ambientais	
1	<i>Biorremediação utilizando microrganismos e biopolímeros</i>
2	<i>Produção e purificação de biomoléculas e biopolímeros de interesse ambiental e/ou industrial</i>
3	<i>Utilização de resíduos para produção de biomoléculas microbianas</i>
4	<i>Desenvolvimento de processos e produtos utilizando microrganismos e seus derivados</i>
5	<i>Isolamento e identificação de microrganismos para aplicação ambiental e/ou industrial</i>

Prof. Dr. Daniel Bertoli Gonçalves ( <a href="mailto:daniel.goncalves@prof.uniso.br">daniel.goncalves@prof.uniso.br</a> )	
Linhas de Pesquisa: Desenvolvimento e Controle de Processos Processos Ambientais	
1	<i>Desenvolvimento e avaliação de processos agroecológicos de produção</i>
2	<i>Desenvolvimento e controle de processos agroindustriais</i>
3	<i>Desenvolvimento de estratégias produtivas no contexto da Economia Circular</i>
4	<i>Processos inovadores no contexto da Indústria 4.0</i>
5	<i>Tecnologia educacional e inovação tecnológica</i>

Profa. Dra. Denise Grotto ( <a href="mailto:denise.grotto@prof.uniso.br">denise.grotto@prof.uniso.br</a> )	
Linhas de Pesquisa: Processos Ambientais	
1	<i>Biorremediação de metais e produtos farmacêuticos usando resíduos da fungicultura</i>
2	<i>Ensaio biológicos in vivo para avaliação de segurança e eficácia de Biomoléculas</i>
3	<i>Estudo de Cogumelos e biomoléculas como quelantes naturais</i>



Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais

Prof. Dr. Fabio Marcio Squina ( <a href="mailto:fabio.squina@prof.uniso.br">fabio.squina@prof.uniso.br</a> )	
Linhas de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos	
1	<i>Desenvolvimento de enzimas e microrganismos à produção de nutracêuticos, fragrâncias, cosméticos e biopolímeros (PHAs).</i>
2	<i>Desenvolvimento de enzimas e microrganismos para degradação de polímeros sintéticos (PET, poliestireno, etc).</i>
3	<i>Avaliação técnica, econômica e ambiental da produção de químicos de alto valor a partir de biomassa vegetal.</i>

Prof. Dr. José Luiz Antunes ( <a href="mailto:jose.luiz@prof.uniso.br">jose.luiz@prof.uniso.br</a> )	
Linha de Pesquisa: Desenvolvimento e Controle de Processos	
1	<i>Microcontroladores para aplicações de controle e gerenciamento ambiental e de processos</i>
2	<i>Desenvolvimento de aplicações de softwares de simulação de circuitos em Eletrônica Digital, Analógica para fins didáticos</i>
3	<i>Utilização de software de simulação de Eletrônica de Potência para aplicações em conversores estáticos</i>

Prof. Dr. José Martins de Oliveira ( <a href="mailto:jose.oliveira@prof.uniso.br">jose.oliveira@prof.uniso.br</a> )	
Linha de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos	
1	<i>Medida de espessura de camada de revestimentos</i>
2	<i>Determinação da composição química elementar de produtos naturais, sintéticos e/ou industrializados;</i>
3	<i>Estudo de falsificações e conformidade de produtos via Fluorescência por Raios-X</i>
4	<i>Análise da presença de metais pesados em produtos industrializados.</i>

Profa. Dra. Manuella Nóbrega Dourado Ribeiro ( <a href="mailto:manuella.ribeiro@prof.uniso.br">manuella.ribeiro@prof.uniso.br</a> )	
Linhas de Pesquisa: Desenvolvimento e Controle de Processos Processos Ambientais	
1	<i>Uso e eficiência de produtos biológicos na agricultura</i>
2	<i>Mecanismos de interação bactéria-planta</i>
3	<i>Biorremediação de metais pesados em solos contaminados</i>
4	<i>Bioprospecção de microrganismos de interesse biotecnológico</i>

Prof. Dr. Marco Vinícius Chaud ( <a href="mailto:marco.chaud@prof.uniso.br">marco.chaud@prof.uniso.br</a> )	
Linhas de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos	



**Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais**

1	<i>Nanotecnologia para Agroquímicos e Pesticidas: Benefícios e Riscos para a Saúde e Ecossistema</i>
2	<i>Aproveitamento de Resíduos Agrícolas como Fonte de Biomateriais</i>
3	<i>Inovação Tecnológica para Recuperação de Área Degradada</i>
4	<i>Desenvolvimento de Biosensores para Detecção de Pesticidas</i>

**Prof. Dr. Norberto Aranha ([norberto.aranha@prof.uniso.br](mailto:norberto.aranha@prof.uniso.br))**

**Linhas de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos  
Desenvolvimento e Controle de Processos**

1	<i>Desenvolvimento de kits didáticos para ensino de física/ciências</i>
2	<i>Metodologias e neurociência aplicadas ao ensino de física/ciências</i>
3	<i>Biomateriais a base de fibroína de seda</i>
4	<i>Estudo e desenvolvimento de sensores</i>
5	<i>Tecnologias aplicadas ao e ensino</i>

**Profa. Dra. Renata de Lima ([renata.lima@prof.uniso.br](mailto:renata.lima@prof.uniso.br))**

**Linhas de Pesquisa: Processos Ambientais**

1	<i>Aplicação de óleos essenciais na área, agrícola, ambiental e bioenergia</i>
2	<i>Síntese e avaliação de nanopartículas de síntese biológica aplicada a área agrícola</i>
3	<i>Síntese de nanopartículas híbridas para aplicação agrícola e ambiental</i>
4	<i>Bioenergia e materiais avançados</i>

**Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta ([rogerio.profeta@prof.uniso.br](mailto:rogerio.profeta@prof.uniso.br))**

**Linhas de Pesquisa: Desenvolvimento e Controle de Processos Produtivos**

1	<i>Criatividade e Inovação</i>
2	<i>Sistemas integrados de gestão</i>
3	<i>Sistemas de Qualidade e Produtividade</i>
4	<i>Estratégia Corporativa</i>

**Prof. Dr. Thiago Simon Marques ([tiago.marques@prof.uniso.br](mailto:tiago.marques@prof.uniso.br))**

**Linhas de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos**

1	<i>Tecnologias Ambientais e Energias Renováveis</i>
2	<i>Segurança Hídrica e Qualidade da Água</i>
3	<i>Economia Circular e Sustentabilidade Empresarial</i>
4	<i>Gestão Sustentável de Fauna Silvestre</i>
5	<i>Gestão de Resíduos e Reciclagem</i>
6	<i>Educação Ambiental para a Sustentabilidade nas Empresas</i>
7	<i>Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos para Planejamento Urbano</i>



Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais

Prof. Dr. Thomaz Augusto G. Restivo ( <a href="mailto:thomaz.restivo@prof.uniso.br">thomaz.restivo@prof.uniso.br</a> )	
	<b>Linhas de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos</b>
1	<i>Desenvolvimento de novas ligas multi-elementares de elevada dureza e boa ductilidade</i>
2	<i>Metalurgia do pó de ligas especiais</i>
3	<i>Processos de sinterização de cerâmicas técnicas em baixas temperaturas</i>
4	<i>Análise de propriedades termofísicas em materiais: condutividade térmica e elétrica</i>

Profa. Dra. Valquíria Miwa Hanai Yoshida ( <a href="mailto:valquiria.yoshida@prof.uniso.br">valquiria.yoshida@prof.uniso.br</a> )	
	<b>Linhas de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos Desenvolvimento e Controle de Processos</b>
1	<i>Desenvolvimento e avaliação de bioativos para cosméticos</i>
2	<i>Desenvolvimento e avaliação de produtos cosméticos</i>
3	<i>Desenvolvimento e avaliação sistemas de liberação de fármacos e/ou agroquímicos (incorporação de fármacos e/ou agroquímicos em estruturas poliméricas)</i>
4	<i>Indicadores de desempenho em ciência, tecnologia e inovação</i>

Profa. Dra. Marta Maria Duarte Carvalho Vila ( <a href="mailto:marta.vila@prof.uniso.br">marta.vila@prof.uniso.br</a> ) e/ou Prof. Dr. Victor Manuel Cardoso Figueiredo Balcão ( <a href="mailto:victor.balcao@prof.uniso.br">victor.balcao@prof.uniso.br</a> )	
	<b>Linhas de Pesquisa: Processamento e caracterização de materiais e produtos Processos Ambientais</b>
1	<i>Bioremediação de ambientes contaminados com bactérias, usando bacteriófagos</i>
2	<i>Caçadores de vírus: procurando por fagos terapêuticos num mundo resistente aos antibióticos</i>
3	<i>Nano-pipocas decoradas superficialmente com fagos para o biocontrole de Salmonela em galinhas</i>
4	<i>Desenvolvimento de filmes edíveis integrando bacteriófagos, visando o biocontrole bacteriano em alimentos</i>
5	<i>Microencapsulação de partículas fágicas para incorporação em rações animais, visando o controle de infecções bacterianas</i>
6	<i>Bacteriófagos para controle de bactérias patogênicas em alimentos frescos</i>
7	<i>Avaliação da tolerância de partículas bacteriofágicas a fatores abióticos como pH, temperatura radiação UV-B e UV-C</i>
8	<i>Aplicação de bacteriófagos no controle de contaminações bacterianas em produtos hortofrutícolas</i>
9	<i>Desenvolvimento de material tecno-científico de divulgação e educação continuada em questões ambientais e de sustentabilidade</i>



Programa de Pós-Graduação em Processos Tecnológicos e Ambientais

*\*Linhas de pesquisa:*

*\*Desenvolvimento e Controle de Processos Produtivos*

*\*Processamento e caracterização de materiais e produtos*

*\*Processos Ambientais.*

---

Contatos: ppgpta@uniso.br (15) 2101-7104 / <https://pta.uniso.br/>

*PPGPTA – atualizado em outubro de 2023*