Comissão de Pesquisa





#### Coordenação:

Profs. Roberta de Castro Souza Pião e Leonardo Junqueira

#### Assistente Administrativa:

Sara Lima (e-mail: sara.o.lima@usp.br e Tel.: 2648-486793)

Pró-Reitoria de Pesquisa: www.prp.usp.br

Elaborado por: Profa. Marly Monteiro de Carvalho

# Linhas de Pesquisa PRO

Link PRO: <a href="https://pro.poli.usp.br/pesquisa/linhas-de-pesquisa/">https://pro.poli.usp.br/pesquisa/linhas-de-pesquisa/</a>

#### Área 1 — Modelagem de Dados e da Decisão.

A área de Modelagem de Dados e da Decisão reúne majoritariamente abordagens quantitativas de pesquisa para representação e resolução de problemas. Esta área possui forte embasamento nas teorias, modelos e métodos de Estatística, Pesquisa Operacional e Inteligência Artificial. As pesquisas desenvolvidas por esta área possuem aplicações nas mais diversas frentes de interesse na prática, como produção, logística, operações, qualidade, finanças, marketing, saúde, energia, meio ambiente, dentre outras.

#### Área 2 – Transformação Digital & Indústria 4.0.

A área de Transformação Digital & Indústria 4.0 aborda os mais recentes avanços e paradigmas nos sistemas de produção e os desafios da crescente digitalização. Esta área possui forte embasamento no uso de tecnologias digitais, nas tecnologias de informação e comunicação e na automação de sistemas e processos. As pesquisas desenvolvidas por esta área possuem impactos em diferentes dimensões, que vão desde o desenvolvimento de produtos, serviços e processos ao projeto e operação de fábricas inteligentes.

# Linhas de Pesquisa PRO PRO PRO

#### Área 3 — Empreendedorismo, Inovação & Sustentabilidade.

Esta área trata de teorias, modelos e aplicações para enfrentar os desafios do ecossistema de negócios relacionados a empreendedorismo, inovação e sustentabilidade. Os temas de Empreendedorismo estão principalmente relacionados ao ensino, e gestão do design para viabilizar a criação de produtos, serviços e negócios sustentáveis. A Inovação agrega pesquisas voltadas para implementação e melhorias na gestão da inovação em grandes e pequenas empresas e também na análise das incertezas, advindas da gestão da inovação. O tema de pesquisa relacionado a gestão do negócio e sua relação com a sociedade é tratado no âmbito da Ergonomia com pesquisas relacionando trabalho e saúde em diferentes setores produtivos. Já Sustentabilidade agrega temas relacionados a economia circular, modelos de negócios circulares e sua escalabilidade, cadeias de valor sustentáveis, objetivos de desenvolvimento sustentável e economia solidária.

#### Área 4 – Estratégia, Gestão & Organização.

A área de pesquisa "Estratégia & Gestão" trata da gestão e de estratégias de processos de negócios e sistemas de operações de manufatura e serviços. Os principais temas de pesquisa relacionados a esta área são modelos de produção *lean*, implementação de metodologias e ferramentas para melhoria de processos alinhado às estratégias competitivas das organizações, mobilidade urbana e os desafios das organizações deste ecossistema, transição sociotécnica, e projeto de fábrica.

Link PRO: <a href="https://pro.poli.usp.br/pesquisa/linhas-de-pesquisa/">https://pro.poli.usp.br/pesquisa/linhas-de-pesquisa/</a>

# Projetos do PRO



Nome do projeto: Nanotechnology and advanced materials for Lithium and

Boron

Separation processes from produced water

Participantes do PRO: Celma de Oliveira Ribeiro

**Órgão Financiador:** Research Centre for Greenhouse Gas

Innovation (RCCGI) e Petronas

**Nome do projeto:** Gestão de incertezas em atividades de Inovação (2015/26662-5)

Vigência: de 2019 a 2024

Coordenador: Mario Sergio Salerno (PRO)

Participantes do PRO: Eduardo de Senzi Zancul e Roberta de Castro Souza Pião

**Órgão Financiador:** Auxílio à Pesquisa Temático FAPESP

Nome do projeto: Economia Circular e Inclusão Social (2019/21292-6)

**Vigência:** de2020 a 2022

**Coordenador:** Roberta de Castro Souza Pião (PRO) **Participantes do PRO:** Marly Monteiro de Carvalho

**Órgão Financiador:** Auxílio à Pesquisa Regular FAPESP

Link PRO: <a href="https://pro.poli.usp.br/pesquisa/projetos-de-pesquisa//">https://pro.poli.usp.br/pesquisa/projetos-de-pesquisa//</a>

# Projetos do PRO



**Título do projeto:** Plano de desenvolvimento institucional na área de

transformação digital: manufatura avançada e cidades inteligentes e sustentáveis

(PDIp) (2017/50343-2)

**Vigência:** de 2018 a 2022

Coordenador: Zehbour Panossian

**Participantes do PRO:** Mauro de Mesquita Spinola (Pesquisador Principal) **Órgão Financiador:** Auxílio a Pesquisa – Programa Modernização de Institutos

Estaduais de Pesquisa FAPESP

**Título do projeto:** Problemas de corte, empacotamento, dimensionamento de lotes, programação da produção, roteamento, localização e suas integrações em contextos industriais e logísticos (2016/01860-1)

**Vigência:** de 2017 a 2022

Coordenador: Reinaldo Morábito Neto

Participantes do PRO: Débora Pretti Ronconi (Pesquisador Principal) e

Leonardo Junqueira

Órgão Financiador: Auxílio à Pesquisa Temático FAPESP

Link PRO: <a href="https://pro.poli.usp.br/pesquisa/projetos-de-pesquisa//">https://pro.poli.usp.br/pesquisa/projetos-de-pesquisa//</a>

# Projetos do PRO



**Título do projeto**: CeMEAI - Centro de Ciências Matemática Aplicadas à Indústria

(CEPID FAPESP: 2013/07375-0)

**Vigência**: de 2013 a 2024

Coordenador: José Alberto Cuminato

Participantes do PRO: Débora PrettiRonconi(Pesquisadora Principal)

Órgão Financiador: FAPESP - Cepid (Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão)

**Título do projeto:** Problemas de corte, empacotamento, dimensionamento de lotes, programação da produção, roteamento, localização e suas integrações em contextos industriais e logísticos (2016/01860-1)

**Vigência:** de 2017 a 2022

**Coordenador:** Reinaldo Morábito Neto

Participantes do PRO: Débora Pretti Ronconi (Pesquisador Principal) e

Leonardo Junqueira

**Órgão Financiador:** Auxílio à Pesquisa Temático FAPESP

Link PRO: <a href="https://pro.poli.usp.br/pesquisa/projetos-de-pesquisa//">https://pro.poli.usp.br/pesquisa/projetos-de-pesquisa//</a>



# PRIMEIRO PASSO PARA SE TORNAR PESQUISADOR

Alunos que fazem

### INICIAÇÃO CIENTÍFICA

têm mais chance de continuar na vida acadêmica

**Probabilidade** 

2,2 vezes maior de completar

o mestrado

1,5
vez
maior de
completar
doutorado

🥏 O QUE É

Programa voltado para projetos de pesquisa em todas as áreas do conhecimento

OBJETIVO

Despertar e incentivar o interesse dos alunos de **cursos de graduação** em técnicas e métodos científicos

ATIVIDADES

Realizar uma pesquisa básica - voltada para a compreensão de novos fenômenos, ou pesquisa aplicada - que visa a um determinado fim ou objetivo prático

# Iniciação Científica



#### **Oportunidade de:**

✓ Trabalhar diretamente com um **professor e seu grupo de pesquisa**, formado por outros professores, estudantes de graduação e pós-graduação, em pesquisas na área de engenharia de produção;

Link PRO: (final página Orientadores e Temas <a href="https://pro.poli.usp.br/iniciacao-cientifica/">https://pro.poli.usp.br/iniciacao-cientifica/</a>

- ✓ Aprofundamento sobre temas de pesquisa na área de engenharia de produção – útil para descobrir a área que mais lhe agrada e lhe ajudar na escolha de seu percurso profissional;
- ✓ Network (rede de contatos);
- ✓ Obter pontos para o Programa de Intercâmbio.

#### **Desenvolver habilidades:**

- ✓ De pesquisa acadêmica sofisticada, contando com acesso a bases de dados com publicações nacionais e internacionais;
- ✓ De leitura e compreensão aprofundada de temas de pesquisa em português e inglês;
- ✓ De **escrita acadêmica** (introdução, objetivo, metodologia e considerações finais).

#### Período ideal:

A partir do 2º ano (3º semestre)

#### **Opções de Bolsa:**

- ✓ PIBIC Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
- ✓ PIBIT Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
- ✓ PUB Programa Unificado de Bolsas de Estudo para Estudantes de Graduação
- ✓ AEP Associação dos Engenheiros
   Politécnicos
- ✓ FAPESP Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

#### É também possível fazer sem bolsa.

### FORMAS PARA REALIZAR A INICIAÇÃO

#### **SEM BOLSA**

O projeto também deve ser aprovado pela Comissão de Pesquisa da Unidade do orientador USP. O aluno tem as mesmas responsabilidades exigidas para os que possuem bolsa 397
projetos
sem fomento
em 2017



#### **COM BOLSA**

Fornecida pelo CNPq

Não há restrição quanto ao semestre que está cursando /

#### **PIBIC**

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

#### PIBITI

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação --também voltado para estudantes do ensino técnico

Fornecida pela USP

#### **PUB**

#### Programa Unificado de Bolsas

Para os estudantes cadastrados no Programa de Apoio à Permanência e Formação Estudantil (PAPFE). A seleção dos estudantes é feita pelo próprio professor-orientador. O projeto só poderá ser considerado uma IC após a avaliação da Comissão de Pesquisa

#### Outras alternativas

Bolsas de fundações, como a Fapesp, podem ser solicitadas em qualquer época do ano e não têm intermediação da USP. As instituições possuem os seus próprios critérios de seleção. É necessário acompanhar editais e conversar com um docente.

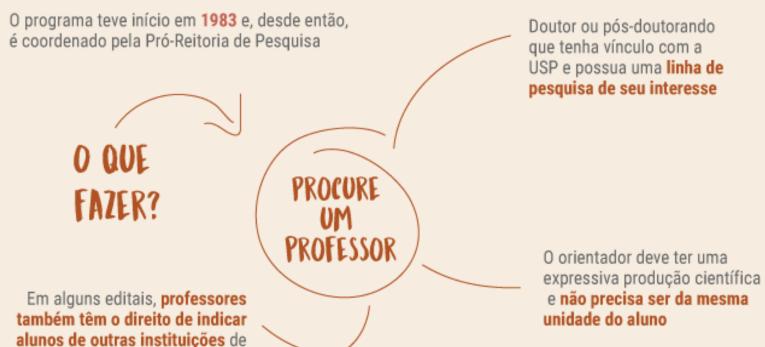
#### Unidades

Também podem oferecer bolsas.
A Faculdade de Filosofia, Letras e
Ciências Humanas (FFLCH), por exemplo,
oferece 60 bolsas para os seus alunos

Fonte: jornal.usp.br/universidade/iniciacao-cientifica-e-oprimeiro-passo-para-se-tornar-pesquisador

PIBIC Bolsas de Inicia <b>çã</b> o Cient <b>í</b> fica	PIBIT Desenvolvimento Tecnol <b>ó</b> gico e Inova <b>çã</b> o	AEP - Associa <b>çã</b> o dos Engenheiros Polit <b>é</b> cnicos	Programa Unificado de Bolsas de Estudo para Estudantes de Gradua <b>çã</b> o	FAPESP (www.fapesp.br/bol sas/)
Pesquisa Científica (IC)	Pesquisa Tecnológica (IT)	Pesquisa Científica (IC) e Desenvolvimento Social (DS)	Investigação Científica e contribuição formação acadêmica	Pesquisa Científica (IC)
Chamada em Maio	Chamada em Maio	Chamada em Março	Chamada em Chamada em Maio a Junho	Fluxo contínuo
Duração de Setembro a Agosto	Duração de Setembro a Agosto	Duração 10 meses de Maio a Fevereiro	Duração máxima 1 ano sem renovação automática de Setembro a Agosto	Duração de 1 ano
Inscrição pelo sistema Atena - elaboração do projeto professor + aluno	Inscrição pelo sistema <b>Atena</b> - elaboração do projeto professor + aluno	Elaboração do projeto professor + aluno. Se aprovado, aluno procura SAS Superintendência Assistência Social	Inscrição no PAPFE- SAS após o cadastro do projeto pelo professor. Divulgação pontuação sistema Juno	Elaboração do projeto professor + aluno.
R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 600,00	R\$ 500,00	R\$ 695,70

# COMO FUNCIONA A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA USP



#### CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA A BOLSA





privadas

#### RESPONSABILIDADES DOS ESTUDANTES

Entregar um **relatório parcial** após 6 meses de duração da IC e um **relatório final** com as conclusões do projeto

Manter o Currículo Lattes atualizado

qualidade do projeto



ensino superior - públicas ou

Apresentar o resultado do projeto no SIICUSP

**Fonte:** jornal.usp.br/universidade/iniciacao-cientifica-e-o-primeiro-passo-para-se-tornar-pesquisador

## Laboratórios



✓ CISLog - Centro de Inovação em Sistemas Logísticos

Profs. Drs. Hugo T. Y. Yoshizaki e Cláudio Barbieri da Cunha

Site: <a href="http://www.usp.br/cislog/">http://www.usp.br/cislog/</a>

✓ GEMSE - Grupo de Estudos em Modelagem do Setor de Energia

Profs. Drs. Celma de Oliveira Ribeiro e Prof. Dr. Erik Rego

✓ InovaLab@POLI

Profs. Dr. Eduardo de Senzi Zancul

Site: <a href="http://usp.br/inovalab/">http://usp.br/inovalab/</a>

✓ Laboratório de Sustentabilidade e Economia Circular

Profas. Roberta de Castro Souza Pião e Marly Monteiro de Carvalho

✓ Laboratório de Estudos em Design de serviços e Sustentabilidade.

Prof. Dr. Clovis Alvarenga Netto

Fonte: <a href="http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/">http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/</a>

### Laboratórios



✓ LCTU/CONECTICIDADE – Laboratório de Cidades, Tecnologia e Urbanismo

Prof. Dr. Marcelo de Paula Schneck Pessôa e Prof. Dr. Fernando Tobal Berssaneti

Site: <a href="https://www.conecticidade.org.br/">https://www.conecticidade.org.br/</a>

✓ LEDss – Laboratório de Estudos em Design de Serviços e em Sustentabilidade

Prof. Dr. Clovis Alvarenga Netto

✓ **LETICIC** - Laboratório de Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação, do Conhecimento e de Inteligência Competitiva Prof. Dr. Fernando José Barbin Laurindo

Site: https://sites.usp.br/leticic/

Fonte: http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/

## Lahoratórios



✓ LGI - Laboratório de Gestão da Inovação

Prof. Dr. Mario Sergio Salerno

Site: https://sites.usp.br/lgi/

✓ LGP - Laboratório de Gestão de Projetos

Profa. Dra. Marly Monteiro de Carvalho

Site: <a href="https://sites.usp.br/lqp/">https://sites.usp.br/lqp/</a>

✓ LPET - Laboratório de Projeto e Engenharia do Trabalho

Prof. Dr. Laerte Idal Sznelwar

Fonte: <a href="http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/">http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/</a>
<a href="mailto:Escola Politécnica da Universidade de São Paulo">http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/</a>
<a href="mailto:Escola Politécnica da Universidade de São Paulo">Escola Politécnica da Universidade de São Paulo</a>
<a href="mailto:De">De</a>

### Lahoratórios



#### ✓ Mobilab Laboratório de Estratégias Integradas da Indústria da **Mobilidade**

Profs. Drs. Mauro Zilbovicius e Roberto Marx

Site: <a href="https://sites.usp.br/mobilab/">https://sites.usp.br/mobilab/</a>

#### ✓ Laboratório OCEAN USP

Prof. Dr. Eduardo de Senzi Zancul

Site: http://www.oceanbrasil.com/

#### ✓ Observatório da Inovação e Competitividade (OIC)

Prof. Dr. Mario Sergio Salerno

Site: http://oic.nap.usp.br/

✓ REDECOOP - Redes de cooperação e Gestão do Conhecimento

Prof. Dr. João Amato Neto

Site: <a href="https://sites.usp.br/redecoop/">https://sites.usp.br/redecoop/</a>

Fonte: <a href="http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/">http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/</a>
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
De

Departamento de Engenharia de Produção

