



# PLANO ESTRATÉGICO DE INTERNACIONALIZAÇÃO UFSCAR:

DESENVOLVENDO CONHECIMENTO GLOBAL E  
CULTIVANDO COMPETÊNCIAS INTERCULTURAIS



# SUMÁRIO

Plano Estratégico de Internacionalização da UFSCar (PEI-UFSCar) .....	1
Grupo de trabalho para elaboração do plano estratégico de internacionalização .....	3
Missão, Visão e Valores .....	4
Introdução .....	6
Metas para o Plano Institucional de Internacionalização .....	6
Indicadores institucionais .....	7
Um breve histórico da UFSCar, seus campi e centros acadêmicos .....	8
Indicadores Nacionais e Internacionais .....	9
Campus São Carlos .....	10
Campus Araras .....	11
Campus Sorocaba .....	12
Campus Lagoa do Sino .....	13
Análise das Forças e Fraquezas da UFSCar em relação à Internacionalização .....	16
A Gestão da UFSCar, seu suporte ao PEI e principais estratégias .....	17
Metas da ProGrad em conjunto a SRInter e ProPG para o PEI .....	18
Metas da ProPq em conjunto a ProGPe e ProPG para o PEI .....	19
Metas da ProAce em conjunto a ProPG e SRInter para o PEI .....	20
Metas da ProEx em conjunto a ProPG para o PEI .....	21
Metas da ProGPe em conjunto a ProPG para o PEI .....	22
Metas da ProAd em conjunto com a ProPG para o PEI .....	23
A ProPG como Unidade Gestora do Plano Estratégico de Internacionalização (PEI) .....	24
A Fundação ao Desenvolvimento Institucional (FAI) e a Agência de Inovação da UFSCar e sua relação com o PEI .....	26
A Agência de Inovação da UFSCar - Diagnóstico de sua Internacionalização .....	27
Os Institutos e sua relação com o Plano Estratégico de Internacionalização .....	29
Instituto de Línguas e o Idiomas sem Fronteiras .....	30
Instituto de Estudos Avançados e Estratégicos (IEAE) .....	30
As Secretarias e sua relação com o Plano Estratégico de Internacionalização .....	31
A Secretaria de Relações Internacionais (SRInter) .....	32
Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais (SPDI) .....	32
Metas Institucionais desse Plano Estratégico de Internacionalização 2018-2022 .....	33
A. Experiências no exterior e domínio da língua inglesa: primeiro passo para a internacionalização .....	34
B. Parceiras Estratégicas: fortalecendo os vínculos de pesquisa .....	35
C. Estratégias de Internacionalização em casa .....	35
Tema 1: Materiais Estratégicos .....	37
Tema 2: Revolução nas Indústrias e Cidades – Indústria 4.0 e as Cidades Inteligentes .....	39
Tema 3: Educação e processos humanos para transformações sociais .....	40
Tema 4: Tecnologias integradas para a saúde: da prevenção à reabilitação .....	42
Tema 5: Biodiversidade, funções ecossistêmicas e sustentabilidade .....	43
Considerações Finais .....	44
Referências Bibliográficas .....	45

**Reitora**  
Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado Hoffmann

**Vice-Reitor**  
Prof. Dr. Walter Libardi

.....

**Pró-Reitora de Pós-Graduação**  
Profa. Dra. Audrey Borghi e Silva

**Pró-Reitor de Pesquisa**  
Prof. Dr. João Batista Fernandes

**Pró-Reitor de Graduação**  
Prof. Dr. Ademir Donizeti Caldeira

**Pró-Reitor de Extensão**  
Prof. Dr. Luiz Carlos de Faria

**Pró-Reitor de Administração**  
Prof. Dr. Marcio Merino Fernandes

**Pró-Reitor de Assuntos Comunitários e Estudantis**  
Prof. Dr. Leonardo Antonio de Andrade

**Pró-Reitor de Gestão de Pessoas**  
Prof. Dr. Itamar Aparecido Lorenzon

.....

**Diretora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde**  
Profa. Dra. Ana Beatriz de Oliveira

**Diretora do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia**  
Profa. Dra. Sheyla Mara Baptista Serra

**Diretor do Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia**  
Prof. Dr. Danilo Rolim Dias de Aguiar

**Diretor do Centro de Ciências Agrárias**  
Prof. Dr. Jozivaldo Prudêncio Gomes de Moraes

**Diretor do Centro de Ciências e Tecnologias para Sustentabilidade**  
Prof. Dr. Sérgio Dias Campos

**Diretora do Centro de Ciências Humanas e Biológicas**  
Profa. Dra. Kelen Christina Leite

**Diretor do Centro de Ciências da Natureza**  
Prof. Dr. Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida

**Diretora do Centro de Educação e Ciências Humanas**  
Profa. Dra. Maria de Jesus Dutra dos Reis

# GRUPO DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

**Presidente**  
Pró-Reitora de Pós-Graduação  
Profa. Dra. Audrey Borghi e Silva

**Representante Adjunto da Pró-Reitoria de Pós-Graduação**  
Prof. Dr. José Carlos Paliari

## Representantes indicados pelo CoPG

**Aradas:** Profa. Dra. Kayna Agostini  
**São Carlos:** Prof. Dr. Guilherme Aris Parsekian  
Profa. Dra. Marcia Cominetti  
**Sorocaba:** Prof. Dr. Carlos Henrique Costa da Silva

## Representantes dos Centros Acadêmicos

CCA – Profa. Dra. Márcia Rosa Magri  
CCBS – Profa. Dra. Patricia Driusso  
CCET – Profa. Dra. Teresa Cristina Zangirolami  
CECH – Profa. Dra. Flávia Bezerra de Menezes Hirata Vale  
CCHB – Profa. Dra. Karina Martins  
CCGT – Prof. Dr. José Geraldo Vidal Vieira  
CCTS – Prof. Dr. Alexander Vicentini Christianini  
CCN – Profa. Dra. Yovana Maria Barrera Saavedra

## Representantes das Pró-Reitorias

ProPq – Prof. Dr. João Batista Fernandes  
ProGrad – Profa. Dra. Claudia Buttarello Gentile Moussa  
ProEx – Prof. Dr. Edson Augusto Melanda  
ProGPe – Profa. Dra. Lilian Segnini  
ProACE – Prof. Dr. Leonardo Antônio de Andrade

## Representante das Unidades

**Secretarias Geral de Relações Internacionais - SRInter**  
Maria Estela Pisani Canevarolo

**Idiomas sem Fronteiras – ISF/UFSCar**  
Profa. Dra. Eliane Hércules Augusto Navarro

**Português para Estrangeiros**  
Prof. Dr. Nelson Viana

**Instituto de Línguas - IL/UFSCar**  
Prof. Dr. Dirceu Cleber Conde

**Agência de Inovação da UFSCar**  
Prof. Dr. Roberto Ferrari Júnior

**Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais - SPDI**  
Prof. Dr. Leandro Innocentini Lopes de Faria

**Coordenadoria de Comunicação Social - CCS**  
João Eduardo Justi - Diretor  
Matheus Mazini Ramos - Programador Visual

**Fotografia**  
Beatriz Rezende - FAI  
Matheus Mazini Ramos - CCS  
Mariana Ignatios - CCS  
Prof. Dr. Waldeck Schützer - DM



EM 28 DE MARÇO DE 2018.

**Pro** **PS**

Pró-Reitoria de  
Pós-Graduação  
**UFSCar**

## **MISSÃO**

APOIAR, EXPANDIR, COORDENAR E CONSOLIDAR ESTRATÉGIAS QUE APRIMOREM A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO, INVESTINDO NA FORMAÇÃO DE DISCENTES, DOCENTES, PESQUISADORES E SUPORTE TÉCNICO PARA GARANTIR QUE A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO POSSA APOIAR A SOCIEDADE E PROJETAR A UNIVERSIDADE NO CENÁRIO INTERNACIONAL.

## **VISÃO**

CONSOLIDAR, EXPANDIR E SER REFERÊNCIA INTERNACIONAL EM SUAS ÁREAS ESTRATÉGICAS, PROMOVEDO A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS ALTAMENTE QUALIFICADOS E RECONHECIDOS NACIONAL E INTERNACIONALMENTE.

## **VALORES**

- EXCELÊNCIA NA PESQUISA E INOVAÇÃO,
- INCENTIVO CONTÍNUO A CAPACITAÇÃO,
- VISIBILIDADE INTERNACIONAL,
- BUSCA CONTÍNUA NA MELHORIA DE RANKINGS INTERNACIONAIS;
- RESPEITO E COMPROMETIMENTO COM RETORNO DOS INVESTIMENTOS EDUCACIONAIS E CIENTÍFICOS PARA A SOCIEDADE.

# INTRODUÇÃO

A principal motivação desse Plano Estratégico de Internacionalização da Universidade Federal de São Carlos (PEI-UFSCar) foi marcada pela necessidade de traçar um panorama real e atualizado das ações Institucionais voltadas ao processo de Internacionalização, não somente para o suporte aos programas de Pós-Graduação, mas também para repensar em como tais estratégias estão vinculadas com os cursos de graduação, a pesquisa e a extensão, tendo como pano de fundo as unidades acadêmicas e gestoras, debruçadas a uma análise reflexiva atual e voltada para um olhar no futuro. A proposta do PEI é agregar novas ações que possam ampliar e potencializar as estratégias futuras para ampliar a internacionalização na UFSCar, conscientes de que este processo deva estar articulado entre elas<sup>1</sup>.

Partindo desse pressuposto, considerando a necessidade de compor uma comissão ampliada que pudesse repensar em como suas unidades/centro acadêmicos possam redesenhar um processo estruturado para permitir que houvesse participação ampliada destes atores na construção da minuta de Internacionalização, foram nomeados vários membros para compor a comissão desse PEI, capazes de reorganizar os processos de apoio e, assim, permitir a tomada de decisão sobre as áreas de pesquisa estratégica da UFSCar, pautada na sua missão e seus valores, com vistas a alcançar os objetivos Institucionais, na busca para modernizar o gerenciamento dos recursos, e sobretudo, na monitorização de indicadores, que servirão para readequação dos processos e realocação de recursos humanos e financeiros.

Para tal, considerou-se oportuno incluir neste PEI a missão da UFSCar, como forma de manter seus pilares fundamentais preservados. De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de 2013-2017, a missão da UFSCar está associada às suas atividades-fim, ou seja, o ensino, a pesquisa e a extensão. São esses três grandes focos

de atividades que, de forma indissociada, dão concretude à missão desta universidade de ensinar, pesquisar, produzir e tornar acessível o conhecimento. Em síntese, a missão da UFSCar envolve tanto a formação, a pesquisa, bem como a interação com os diferentes segmentos da sociedade para o compartilhamento e (re) construção do conhecimento. Essa missão, por sua vez, pode ser desdobrada em princípios que expressam a sua razão de ser e seus valores. Durante o processo participativo de elaboração do PDI, a comunidade elegeu os princípios que expõem suas bases consensualmente compartilhadas, os compromissos fundamentais e determinantes dos seus planos de ação, quais sejam<sup>1</sup>: 1 - Excelência acadêmica; 2 - Universidade comprometida com a sociedade; 3 - Gratuidade do ensino público de graduação e pós-graduação *Stricto Sensu*; 4 - Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; 5 - Acessibilidade, inclusão e equidade; 6 - Livre acesso ao conhecimento; 7 - Universidade promotora de valores democráticos e da cidadania; 8 - Gestão democrática, participativa e transparente; 9 - Universidade ambientalmente responsável e sustentável; 10 - Valorização da dedicação integral ao ensino, pesquisa e extensão; e 11 - Integração da Universidade no sistema nacional de ensino.

Nesse contexto, considerando a principal missão da UFSCar, que é a excelência acadêmica, cumpre-se de que a mesma possa ser pautada em estratégias alicerçadas em padrões internacionais de qualidade. Para tanto, há necessidade de constantemente se ajustar a dinâmica de processos que possam manter os padrões de excelência pautados.

Portanto, com o PEI, e coadunados com a missão maior da UFSCar, vislumbra-se articular ações focadas nas seguintes metas prioritárias:

## METAS PARA O PLANO INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO

- Identificar as áreas prioritárias Institucionais da UFSCar para a Internacionalização 2018-2022;
- Aperfeiçoar a infraestrutura e o suporte administrativo para promover maior interação entre as pesquisas da UFSCar impulsionando as áreas prioritárias;
- Criar indicadores de avaliação, monitorização e retroalimentação dos processos que envolvam a internacionalização, apoiando e recompensando os atores envolvidos com a busca da excelência na formação de recursos humanos qualificados e na produção do conhecimento, por meio das pesquisas interdisciplinares, nas áreas emergentes e de foco estratégico;
- Apoiar e investir na captação e na capacitação de docentes, discentes e servidores técnico-administrativos, em novas tecnologia de informação, aperfeiçoando e criando novas redes de interação em pesquisa, com foco em países estratégicos.



**UFSCAR: 4 CAMPI**  
SÃO CARLOS,  
ARARAS,  
SOROCABA E  
LAGOA DO SINO



**TOP 10 DO BRASIL**  
(QS E RUF)  
**TOP 18 DA AMÉRICA**  
LATINA (THE)

## INDICADORES



**98% DOUTORES**  
**99% REGIME DE**  
DEDICAÇÃO EXCLUSIVA



MAIS DE **300**  
LABORATÓRIOS  
DE PESQUISA




**54 PROGRAMAS**  
DE PÓS-GRADUAÇÃO



**1200 MESTRES E**  
DOUTORES  
TITULADOS/ANO



MAIS DE **150 ACORDOS**  
DE COOPERAÇÃO  
INTERNACIONAIS



# UM BREVE HISTÓRICO DA UFSCAR, SEUS CAMPI E CENTROS ACADÊMICOS

A UFSCar é uma instituição pública de Ensino Superior, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e a única universidade Federal com a sede no interior do estado de São Paulo. Criada em 1968, iniciou suas atividades letivas em 1970. Desde a sua concepção, a UFSCar teve foco estratégico no campo científico-tecnológico, atuando de forma criadora no processo de responder à demanda social por uma tecnologia de ponta, autônoma, com o cunho da multidisciplinaridade. Tal resposta somente poderia ser alcançada no incentivo constante do desenvolvendo da pesquisa, no oferecimento de excelentes e inovadores cursos de graduação e de extensão, e ainda procurando interagir com o complexo industrial avançado, formando profissionais com qualificação também nos níveis de mestrado e doutorado<sup>1</sup>.

Ainda no que se refere ao ensino, em diferentes documentos é possível verificar a preocupação em inovar, bem como em não criar cursos que se sobrepussem aos existentes na Universidade de São Paulo (USP) campus São Carlos; contudo, no incentivo da criação de cursos que se mostrassem importantes para a sociedade, com enfoques diferentes. A garantia de qualidade no ensino era assumida como diretamente proporcional à qualificação, tanto do pessoal docente como técnico-administrativo, visão que se mantém até os dias atuais. Portanto, o alto índice de qualificação acadêmica e a contratação da quase totalidade de seus docentes em regime de tempo integral e dedicação exclusiva são resultados da manutenção das Diretrizes estabelecidas, desde o começo da Universidade. Outro foco importante estratégico é o apoio ampliado à capacitação, tanto dos servidores docentes como de servidores técnico-administrativos, com a finalidade de manter e aumentar

a qualificação profissional de alto nível, apoiando os afastamentos para capacitação, tanto no Brasil como no exterior. Neste contexto, atualmente, a UFSCar destaca-se pelo alto nível de qualificação acadêmica de seu corpo docente e pela contratação da quase totalidade de seus professores em regime de dedicação exclusiva.

A UFSCar oferece ensino público, gratuito e de qualidade a aproximadamente 16 mil alunos de graduação e 6 mil alunos de pós-graduação. A UFSCar atualmente consta de 4 Campi, sendo sua sede na cidade de São Carlos. Na sede, estão concentrados 40 dos 54 programas de pós-graduação pertencentes a três centros: de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET) e de Educação e Ciências Humanas (CECH).

Dentre os Programas de Pós-Graduação (PPG) pioneiros no Brasil destacam-se os programas das áreas tecnológicas, com temáticas voltadas à inovação e forte relação com empresas, para o desenvolvimento de novos produtos e processos, e, mais recentemente, 2 programas em Biotecnologias (campus de São Carlos e Sorocaba), com interface multidisciplinar. No CCET há 3 programas de referência internacional: Engenharia de Materiais, Engenharia Química e Química, todos com nota 7 na Capes. Ainda há outros programas que dão solidez às propostas de inovação e tecnologia que se relacionam e trazem interface: Engenharia de Produção, Engenharia Urbana, Estruturas e Construção Civil, Ciências da Computação, Estatística, Física e Matemática. No CCBS, as áreas estratégicas estão voltadas para as temáticas em Fisiologia, Genética e Evolução e Ciências Ambientais. O Programa de pós-graduação em Fisioterapia (PPGFt), primeiro do país, conquistou a nota 7 da CAPES nesta



avaliação quadrienal. Outros Programas, pioneiros no Brasil, fazem interface com as áreas de Reabilitação, a Terapia Ocupacional (único da América Latina) e a Gerontologia, o terceiro Programa criado nessa área no país.

No CECH, três programas encontram-se avaliados com nota 6 pela CAPES, com experiências consolidadas de internacionalização. O programa de Pós-Graduação em Educação Especial (PPGEEs), implantado em 1978, foi o primeiro programa em Educação Especial no Brasil, tendo inaugurado essa área de pesquisa em âmbito nacional e formado pessoal que vem nucleando a pesquisa e o ensino em instituições em todo o país. O Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS), criado em 2007, reúne um conjunto de pesquisadores de destaque nacional e internacional, tendo sido inaugurado com nota 5 na Capes e passando a integrar os programas de excelência em 2013 (nota 6). Este PPG é marcado por linhas relacionadas a temáticas sobre cultura, desigualdades, ruralidades, desenvolvimento e sustentabilidade ambiental. O PPG em Psicologia (PPGPs), com área de concentração em comportamento e cognição, iniciou suas atividades em 2008 (mestrado e doutorado e nota 5 pela CAPES) e conquistou a nota 6 na última avaliação quadrienal. O CECH conta ainda com outros programas de destaque: O PPG em Educação (PPGE, nota 5), o primeiro em educação no país, criado em 1975; ainda possui a Ciência Política (PPGPol, nota 5); Antropologia Social (PPGAs, nota 5); Filosofia (PPGFil, nota 5); Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS, nota 4); Estudos de Literatura (PPGLit, nota 4), Linguística (PPGL, nota 4); Profissional em Educação (PPGPE, nota 4).

O Campus de Araras, criado em 1991, ainda novo, contém um único centro acadêmico, o Centro de Ciências Agrárias (CCA) e conta com 4 cursos de pós-graduação ainda jovens. Estes programas, embora ainda recentes, trazem aspectos particularmente inovadores, que envolvem a agroindústria, agronegócio e políticas públicas para o desenvolvimento rural. Embora programas jovens, esses têm conseguido potencial destaque, sobretudo em polos tecnológicos relacionados a bioprocessos para melhoramento genético de cana-de-açúcar, hortaliças e citros, com destaque no cenário nacional e internacional.

O campus Sorocaba, criado em 2005, conta atualmente com três centros acadêmicos, o Centro de Ciências e Tecnologias para Sustentabilidade (CCTS), o Centro de Ciências Humanas e Biológicas (CCHB) e o Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia (CCGT). Os PPGs de destaque nesse campus, embora ainda jovens (criados em 2007), mantêm pesquisas em conservação ambiental, biotecnologia, e desenvolvimento sustentável, e também apoiam o rico parque tecnológico regional, ao impulsionar pesquisas com foco em gestão e no desenvolvimento de novos produtos e processos, além de fornecer informações sobre importantes unidades de conservação ambiental de Mata Atlântica da região.

Finalmente, o último e mais novo campus, criado em 2014, de Lagoa do Sino, está localizado na cidade de Buri, no interior de São Paulo, consta de 1 único Centro acadêmico, o Centro de Ciências Naturais (CCN), que possui atualmente somente cursos de graduação. Contudo, vários pesquisadores orientam em programas dos outros campi, e suas pesquisas já mostram potencial para aquele campus em linhas de pesquisas que envolvem as temáticas relacionadas ao desenvolvimento sustentável, segurança alimentar e

agricultura familiar.

De maneira geral, na UFSCar, nos quatro campi, a ocupação do solo e as atividades em geral são norteadas por princípios de sustentabilidade e preservação ambiental, o que ajuda a compor uma paisagem de grande beleza e de tranquilidade para a realização das diversas atividades acadêmicas. Também, nos quatro campi, os docentes desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão, sendo que 98% dos professores são doutores, o que perfaz uma das mais altas qualificações do corpo docente entre as Instituições de Ensino Superior no Brasil. A contratação em regime de tempo integral e dedicação exclusiva de 99% dos docentes e a já histórica política de capacitação de pessoal e de implantação de uma efetiva indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão têm impacto na produção científica da Universidade.

É notório observar que, nos últimos anos, as Universidades Federais têm contribuído sobremaneira para a formação de doutores, de forma proeminente quando comparadas as demais Instituições de Ensino superior<sup>2</sup>. Outro aspecto particular da UFSCar é a formação de recursos humanos, que junto à USP-São Carlos, torna a cidade de São Carlos com maior número de doutores/habitantes da América Latina<sup>3,4</sup>. Ao todo, são 1,7 mil doutores em um município de 230 mil moradores, o que representa um doutor para cada 135 habitantes. No Brasil, a relação é de um doutor para cada 5.423 habitantes<sup>5</sup>. Assim, é notório o potencial transformador da UFSCar, para o desenvolvimento econômico, cultural e da sociedade na cidade de São Carlos e região.

## INDICADORES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

No transcorrer dos seus quarenta e oito anos de existência, a UFSCar transformou-se em uma das mais reconhecidas instituições de Ensino Superior do Brasil e da América Latina<sup>5</sup>. Em 2018 foi considerada pelo QS World University Rankings<sup>6</sup>, a 10<sup>o</sup> classificada entre as melhores Universidade do Brasil, sendo também a 10<sup>o</sup> colocada segundo o RUF (Ranking Universitário Folha 2017)<sup>7</sup> e, no quesito internacionalização, assume a 15<sup>o</sup> colocação no Brasil, contudo, sendo a 8<sup>o</sup> no ranking em termos de citações internacionais por docente<sup>8</sup> e a 9<sup>o</sup> colocada no RUF em pesquisas<sup>9</sup>. A UFSCar está na 15<sup>o</sup> posição entre as melhores da América Latina<sup>10</sup> segundo a Times Higher Education (THE). As metas para os próximos 4 anos é melhorar os indicadores nacionais e internacionais.



# CAMPUS SÃO CARLOS

Fundada em 1968

- 645 hectares de extensão e 196 mil m<sup>2</sup> de área construída
- 3 centros (CCBS, CCET e CECH)
- 40 Programas de Pós-Graduação
- 7 Programas de Excelência

# CAMPUS ARARAS

Fundado em 1991

- 230 hectares
- 25 mil m<sup>2</sup> de área construída
- 1 Centro: Ciências Agrárias
- 4 Programas de Pós-Graduação





# CAMPUS SOROCABA

Fundada em 2006

- Fundado em 2006
- 70 hectares de extensão
- 48 mil m<sup>2</sup> de área construída
- 3 Centros Acadêmicos: CCTS, CCHB e CCGT
- 10 Programas de Pós-Graduação



## CAMPUS LAGOA DO SINO

Fundado em 2011

- Buri (SP), a 130 km de Sorocaba
- 643 hectares
- 15 mil m<sup>2</sup> de área construída
- 1 Centro acadêmico: CCN
- 5 Cursos de Graduação voltados ao Desenvolvimento Sustentável Regional.





# ANÁLISE DAS FORÇAS E FRAQUEZAS DA UFSCAR EM RELAÇÃO À INTERNACIONALIZAÇÃO

## FORÇAS

- Programas de Excelência de reconhecimento internacional
- Existência de parcerias consolidadas em países estratégicos
- Alta qualificação do corpo docente
- Incentivo a capacitação
- Laboratórios bem equipados
- Apoio e foco da gestão Institucional no plano de internacionalização

## OPORTUNIDADES

- Ampliar as cooperações internacionais sobretudo por meio de convênios da CAPES
- Ampliar as estratégias para captação de recursos externos e bolsas internacionais
- Ampliar o uso de novas tecnologias para participação de docentes/pesquisadores em bancas, orientações, e colaborações
- Ampliar as possibilidades de acesso a bancos de dados internacionais para apoio em pesquisas multicêntricas

## FRAQUEZAS

- Distância dos campi dos principais aeroportos
- Escassez de suporte técnico-administrativo bilíngue
- Oferta insuficiente de disciplinas em inglês nos programas
- Necessidade de melhoria dos processos internos para apoio a internacionalização (infraestrutura, pessoal e suporte de tecnologias de informação) em formato multicampi
- Necessidade de recursos financeiros para ampliar as estratégias de ensino em línguas e revisão de textos em inglês

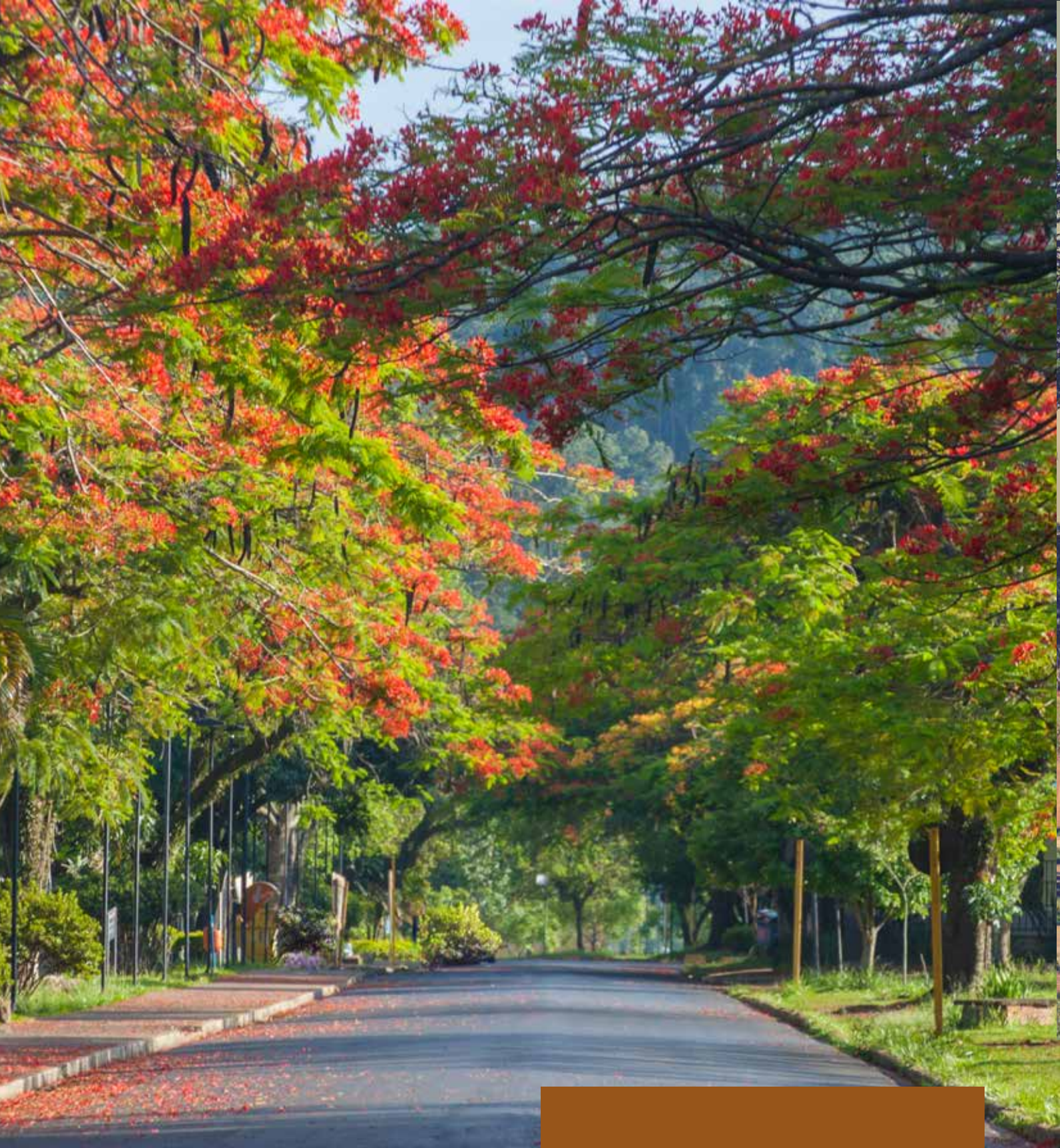
## AMEAÇAS

- Instabilidade política e financeira
- Cortes orçamentários Institucionais para aportar em incentivos a internacionalização
- Dificuldade no recebimento e processamento de recursos internacionais
- Competitividade com as demais Instituições de Ensino superior da região Sudeste



# A GESTÃO DA UFSCAR, SEU SUPORTE AO PEI E PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS

Atualmente, a administração da Universidade é exercida por meio das políticas executadas pela Reitoria e pelas 7 Pró-Reitorias: de Graduação (ProGrad), Pós-Graduação (ProPG), Pesquisa (ProPq), Extensão (ProEx), Assuntos Comunitários e Estudantis (ProACE), Gestão de Pessoas (ProGPe) e a Pró-Reitoria de Administração (ProAd), das quais terão como parte do Plano Estratégico de Internacionalização da UFSCar, amplo apoio das secretarias de Relações Internacionais (SRInter), de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (SPDI), e dos Institutos de Línguas (IL) e de Estudos Avançados e Estratégicos (IEAE). Além disso, a Fundação de Apoio Institucional (FAI) e a Agência de Inovação também têm papel relevante na Internacionalização, pois permitem ampliar as possibilidades de apoio em pesquisa e inovação.



A ProGrad é responsável pela definição de políticas de ensino de graduação e, entre elas, articula-se com a ProPG e também com a ProPq para apoiar e incentivar a iniciação científica por meio de diferentes oportunidades de bolsas, bem como, junto a SRInter para coordenar as ações de mobilidade discente, permitindo ampliar as possibilidades de intercâmbio com outras instituições do exterior, além do incentivo a capacitação docente, por meio de oferta de cursos e atividades voltadas a diferentes métodos didáticos ao ensino superior.

## **METAS DA PROGRAD EM CONJUNTO A SRINTER E PROPG PARA O PEI**

- Apoiar e incentivar a Iniciação Científica Internacional.
- Ampliar a mobilidade acadêmica (“in” e “out”).
- Incentivar a capacitação docente.
- Desenvolver política de reconhecimento de créditos cursados no exterior.ok
- Incentivar o oferecimento de disciplinas em língua estrangeira para alunos de graduação.



A ProPq tem papel relevante na administração de diversos programas de incentivo às atividades de pesquisa, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC e PIBITI), Programa Jovens Talentos para a Ciência (CAPES), Programa de Pós-Doutorado da UFSCar, certificação de Grupos de Pesquisa (CNPq) apoiando o intercâmbio internacional dos pesquisadores e os Programas de Infraestrutura de pesquisa (FINEP). Nesse sentido, a ProPq tem como objetivo também apoiar, junto a ProGPe, os afastamentos de docentes para capacitação a pós-doutorados, sobretudo no exterior, potencializando as ações de internacionalização dos PPGs. Na ProPq também são avaliados os indicadores de produção científica e tecnológica da UFSCar.

## **METAS DA PROPQ EM CONJUNTO A PROGPE E PROPG PARA O PEI**

- Apoiar e incentivar a capacitação docente.
- Ampliar as interações de pesquisa Institucional Nacional e Internacional.
- Avaliar e reavaliar constantemente os indicadores de produção científica de pesquisadores.
- Articular e fortalecer as interações entre pesquisadores nacionais e Internacionais dentro das áreas prioritárias.

A ProACE tem como objetivos gerenciar unidades administrativas, nos quatro campi, diretamente ligadas a qualidade de vida de servidores e alunos e, juntamente com demais órgãos da UFSCar, tem como missão planejar, coordenar, promover e avaliar ações de atendimento e assistência à comunidade universitária. Nesse contexto, a ProACE tem papel central no plano de internacionalização, pois possibilita a igualdade de oportunidades em relação ao exercício das atividades acadêmicas, de alunos brasileiros e estrangeiros, criando e instituindo ações voltadas para a qualidade de vida da comunidade universitária.

## METAS DA PROACE EM CONJUNTO A PROPG E SRINTER PARA O PEI

- Promover interação entre os alunos estrangeiros e alunos brasileiros.
- Dar suporte às necessidades de assistência à comunidade Universitária, incluindo os alunos estrangeiros.





A ProEx é o setor responsável pela gestão das atividades de extensão realizadas pela UFSCar e tem por objetivos produzir, sistematizar e difundir conhecimento, desenvolvendo suas atividades de pesquisa e ensino interligadas com as demandas dos setores externos (vários segmentos da população) por meio de ações de extensão, permitindo que o princípio de indissociabilidade entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão seja concretizado. Dentre as propostas de projetos de extensão, o próprio Instituto de Línguas, promove, por meio de atividades de extensão os cursos de línguas a alunos, docentes e técnico-administrativos, oferta assessorias, exames de proficiência aos PPGs, bem como atividades socioculturais e acolhimento a alunos estrangeiros.

## METAS DA PROEX EM CONJUNTO A PROPG PARA O PEI

- Incentivar e apoiar a oferta de diferentes cursos de extensão com enfoque a internacionalização para discentes e docentes.
- Incentivar, por meio de projetos de extensão, vínculos entre estudantes estrangeiros, e demais alunos da Instituição, permitindo troca de saberes e culturas.

A ProGPe tem como objetivos formular e executar a política de gestão de pessoas da instituição, analisando e planejando, em conjunto com as demais unidades acadêmicas e administrativas, o quantitativo da força de trabalho da instituição, elaborando estudos que permitam avaliação, dimensionamento e distribuição do quadro. Conduz as iniciativas de desenvolvimento, qualificação, capacitação, recrutamento, seleção e avaliação pessoal. É também responsável pelo acompanhamento, organização e implementação das atividades para afastamento de docentes para capacitação. Recentemente, a ProGPe, em conjunto com a ProPG, tem elaborado o primeiro edital de Professor visitante estrangeiro da UFSCar, versado em língua inglesa e portuguesa. A gestão Institucional da UFSCar quer apoiar as estratégias de Internacionalização por meio da contratação de docentes visitantes estrangeiros, bem como de docentes permanentes estrangeiros no futuro.

## METAS DA PROGPE EM CONJUNTO A PROPG PARA O PEI

Ampliar a capacitação de servidores para qualificação e suporte aos alunos estrangeiros. Ampliar a seleção e avaliação de pessoal, buscando assim aumentar o quadro de docentes estrangeiros.

Apoiar a capacitação de docentes para experiências no exterior e monitorar os resultados por meio de indicadores de produção e transferência de conhecimento.





Finalmente, a ProAd tem como atribuições principais a coordenação e execução dos processos relativos ao orçamento, atos financeiros, contábeis e patrimoniais e serviços de compras objetivando viabilizar a adequada consecução das atividades finalísticas globais da instituição. Tem como objetivos centrais do PEI, por meio de ações Institucionais, aportar recursos para promover maior internacionalização em ações da SRInter, ProPq e ProPG. Além disso, a ProAd recentemente tem assumido o papel de coordenação de ações transversais para a avaliação e otimização de processos administrativos e aprofundamento no uso de ferramentas de tecnologia da informação para a condução dos mesmos, apoiando assim os recursos de TI para a Internacionalização da Pós-Graduação.

## **METAS DA PROAD EM CONJUNTO COM A PROPG PARA O PEI**

- Aportar recursos para a política linguística da UFSCar.
- Implementar novas tecnologias de informação com o objetivo de ampliar e modernizar a gestão administrativa, financeira e no monitoramento das estratégias de internacionalização.
- Ampliar o incentivo a mobilidade docente, discente e de servidores técnico-administrativos disponibilizando recursos para tal fim.
- Favorecer um meio de identificação internacional da UFSCar, viabilizando recursos financeiros para dar maior visibilidade interna e externa, tanto dentro do Campus (placas bilingues) como no site Institucional.
- Otimizar procedimentos internos referentes à tramitação de recursos provenientes do exterior por meio de projetos e acordos de cooperação internacional.

# A PROPG COMO UNIDADE GESTORA DO PLANO ESTRATÉGICO DE INTERNACIONALIZAÇÃO (PEI)

A ProPG tem as atribuições de planejar, coordenar e fiscalizar as atividades acadêmicas no âmbito da Pós-Graduação stricto sensu. Além disso, esta Pró-Reitoria tem papel central em estabelecer as políticas de gestão para apoiar e ampliar as estratégias de Internacionalização da Pós-Graduação. A ProPG juntamente as demais Pró-Reitorias, Secretarias e Institutos, têm alinhado ações articuladas para coordenar, apoiar, impulsionar e monitorar as atividades relacionadas a internacionalização dos PPGs.

## CURTO PRAZO

### AÇÕES EM CURSO DE IMPLEMENTAÇÃO PELA PROPG PARA O PEI

- a) Criação de Resoluções para organizar e regulamentar as atividades dos alunos estrangeiros;
- b) Apoio as atividades de “internacionalização em casa”, como a contratação de professores visitantes estrangeiros para apoio em disciplinas em outras línguas nos PPGs de caráter multidisciplinar;
- c) Atualização da página da ProPG para melhorar a visibilidade Internacional da UFSCar e de seus cursos de Pós-Graduação;
- d) Articulação das ações junto ao Instituto de Línguas (IL), Instituto de Estudos Avançados e Estratégicos (IEAE) e Secretaria de Relações Internacionais (SRInter) para potencializar e organizar as ações para o suporte do PEI;
- e) Ampliação da mobilidade discente internacional dos alunos de pós-graduação (“outgoing” e “incoming”);
- f) Em conjunto com a SRInter e Instituto de Línguas, apoiar as ações de acolhimento dos alunos estrangeiros ingressantes por meio dos Programas de Mobilidade Estudantil;
- g) Incentivo e a ampliação de disciplinas em língua inglesa nos PPGs;
- h) Assessorar a SRInter para incorporar, nos convênios, a realização de disciplinas no exterior e reconhecer tais disciplinas cursadas nos PPGs;

## MÉDIO E LONGO PRAZO

### AÇÕES PELA PROPG PARA O PEI - 2018-2022

- a) Apoiar a capacitação docente, de servidores técnico administrativos e de discentes, por meio de bolsas de estágios de média e longa permanência no exterior, em países estratégicos;
- b) Incentivar a transmissão de novos conhecimentos agregados no exterior, por meio de cursos, estágios, novos projetos e incentivo a contratações temporárias e definitivas;
- c) Padronizar os acordos de cotutela, dupla-titulação e validação de créditos obtidos no exterior, dos países estratégicos;
- d) Monitorar os indicadores de resultados obtidos (número de disciplinas em outras línguas incorporadas aos programas, produção científica gerada) para cada produto e processo realizados, como por exemplo, os estágios no exterior, e com as bolsas implementadas, missões, entre outros;
- e) Incentivar os grupos de pesquisas a ampliar colaborações com pesquisadores do exterior em países estratégicos;
- f) Realinhar as ações a partir dos indicadores internos e externos (rankings nacionais e internacionais);
- g) Promover maior integração entre os pesquisadores estrangeiros presentes na UFSCar por meio de Workshop anual para apresentação dos principais resultados de suas pesquisas e contribuições aos seus países de origem;
- h) Fortalecer o repositório institucional para ampliar a visibilidade internacional da UFSCar.



FAI   
UFSCar

  
**inovação**



# A FUNDAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (FAI) E A AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DA UFSCAR E SUA RELAÇÃO COM O PEI.

A Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Universidade Federal de São Carlos – FAI. UFSCar, é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1992, credenciada no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, que tem como missão apoiar a comunidade acadêmica na realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de promover o desenvolvimento científico, tecnológico e de estímulo à inovação. A FAI tem papel relevante na gestão de recursos e investimentos, pela sua forma mais rápida e menos burocrática no gerenciamento de projetos, sendo, portanto, a forma mais desejada para a UFSCar no gerenciamento de recursos do Print. A FAI conta com infraestrutura e recursos humanos altamente qualificados para o gerenciamento de grandes projetos fomentados pela FINEP, entre outras agências.

A Agência de Inovação da UFSCar, órgão vinculado à Reitoria, é responsável pelo tratamento das questões da Propriedade Intelectual no âmbito da UFSCar. Tem como missão mobilizar e capacitar pessoas para inovar, empreender e

transformar a sociedade. A Agência de Inovação incentiva e apoia os pesquisadores da Universidade para que os resultados de suas pesquisas científicas possam alcançar a sociedade, através de transferência de tecnologia de produtos e serviços inovadores. Assim, entre as atribuições da Agência de Inovação estão a proteção e a transferência das criações desenvolvidas por pesquisadores, docentes e discentes da UFSCar, além do acompanhamento do relacionamento da universidade com empresas, em níveis nacional e internacional. A Agência de Inovação também desenvolve ações visando estímulo ao empreendedorismo vinculado à inovação acadêmica.

Núcleos de Inovação Tecnológica costumam ser denominados internacionalmente como “technology transfer office” ou “technology licensing office”, além de outras possíveis denominações, e costumam estar presentes em instituições de ensino superior com atuação significativa em pesquisa e inovação. Sempre que pertinente, a Agência de Inovação da UFSCar atua em parceria e/ou com apoio da FAI.

# A AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DA UFSCAR - DIAGNÓSTICO DE SUA INTERNACIONALIZAÇÃO

Através da Agência de Inovação da UFSCar foram realizados 169 depósitos de patentes no Brasil, e 51 depósitos no exterior, resultando em 30 concessões no Brasil e 22 no exterior. Além das patentes, a Agência de Inovação realizou o registro de 31 cultivares, 35 programas de computador e 26 marcas; tem atuado, portanto, na gestão de 312 ativos de propriedade intelectual de titularidade da Universidade. Até o momento a Agência de Inovação apoiou a celebração e gestão de 133 contratos de licenciamento, sendo 108 cultivares, 20 de patentes, 3 de programas de computador, e 2 contratos referentes ao licenciamento de marcas celebrados, essencialmente, com empresas brasileiras. Por iniciativa das empresas licenciadas, ou dos próprios pesquisadores, algumas das tecnologias possuem inserção internacional.

Em uma breve análise estratégica da internacionalização da Agência de Inovação, uma das principais forças refere-se à existência na UFSCar de grupos de pesquisadores com resultados com potencial de gerar produtos e serviços inovadores passíveis de impacto global, em especial nas áreas agrícola, materiais, química e saúde; também merecendo destaque resultados nas áreas de física, biotecnologia e tecnologia da

informação. A principal fraqueza tem sido a baixa atuação no mercado global, seja na prospecção de mercado, divulgação tecnológica, celebração de contratos de licenciamento com empresas com sede no exterior, e inserção internacional de produtos baseados em ativos de titularidade da UFSCar. Colabora para esta fraqueza o fato de que parte do quadro de pessoal da Agência de Inovação não detém a adequada fluência em línguas estrangeiras e/ou experiência profissional com foco internacional.

A modesta inserção internacional de produtos baseados em ativos de titularidade da UFSCar não reflete o alto potencial dos resultados de pesquisa que vem sendo obtidos. O Plano de Internacionalização da UFSCar, articulado ao Programa Institucional de Internacionalização – CAPES-PrInt (EDITAL n.º. 41/2017) constitui oportunidade para reflexão sobre as práticas atuais de incentivo a apoio à inovação, elaboração de visão estratégica e metas visando estimular e apoiar os pesquisadores da Universidade, para que seus resultados de pesquisa científica e inovação sejam efetivamente inseridos no mercado e possam beneficiar a sociedade, em um contexto internacional.

# A AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DA UFSCAR – VISÃO ESTRATÉGICA QUANTO À INTERNACIONALIZAÇÃO

Entende-se que o papel da Agência de Inovação no processo de internacionalização da UFSCar seja elaborar estratégias e ações para a internacionalização da inovação da universidade, consubstanciadas em gestão da propriedade intelectual e transferência de tecnologia, alianças em PDI e empreendedorismo, proporcionando à comunidade universitária capacitação, incentivo e suporte para execução dessas atividades.

## VISÃO ESTRATÉGICA

- Incentivar e capacitar pesquisadores, alunos e professores da Universidade para inovar e empreender em um contexto internacional;
- Buscar a inserção dos resultados de pesquisas na sociedade de modo a maximizar seu impacto, não deixando de inserir globalmente os produtos inovadores que tiverem este potencial.

# AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DA UFSCAR - METAS PARA OS PRÓXIMOS QUATRO ANOS

## (A) CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO, PESQUISADORES, PROFESSORES E ALUNOS (REQUER APOIO EXTERNO):

- Capacitação da equipe da Agência de Inovação visando aprimorar fluência em línguas estrangeiras, práticas de atuação com foco internacional e intercâmbio com instituições de referência (mobilidade, cursos);
- Capacitação de pesquisadores, alunos e professores, e incentivo a formação de redes internacionais de pesquisa, inovação e empreendedorismo;

## (B) APOIO A AÇÕES DE INTERNACIONALIZAÇÃO (REQUER APOIO EXTERNO):

- Participação em rodadas internacionais de negociação de tecnologias;
- Participação em eventos internacionais de capacitação, networking, apoio a inovação e ao empreendedorismo tecnológico;

## (C) AJUSTES EM PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS (PODEM SER REALIZADAS INTERNAMENTE, DADO QUE HAJA APOIO EM A E B):

- Realizar análise mercadológica, apoiar a elaboração de modelos de negócios e planos de negócios em um contexto internacional;
- Ajustar mecanismos de divulgação tecnológica, mecanismos de prospecção de oportunidades de financiamento para inovação e apoio a startups, para o contexto internacional;
- Elaborar versões internacionais para editais, contratos e documentos;
- Sempre que os avanços tecnológicos demonstrarem ter impacto internacional, realizar prospecção de mercado e lançar editais de seleção pública de empresas licenciantes de modo bilíngue, e com características de seleção visando a inserção internacional das tecnologias.



# OS INSTITUTOS E SUA RELAÇÃO COM O PLANO ESTRATÉGICO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

# INSTITUTO DE LÍNGUAS E O IDIOMAS SEM FRONTEIRAS

Para dar suporte ao Plano de Internacionalização, contamos com a infraestrutura articulada do Instituto de Línguas da UFSCar (IL), criado em 2016, e do programa federal Idioma sem fronteiras (IsF) desde 2013, que contam com atividades linguísticas e culturais de apoio a alunos estrangeiros, alunos de graduação, de pós-graduação, docentes e servidores técnico-administrativos.

O IL é uma unidade multidisciplinar responsável pela política linguística na UFSCar e que também congrega ensino, pesquisa e extensão, considerando sua missão de desenvolver, acompanhar e avaliar as políticas linguísticas implementadas pela UFSCar, reconhecendo demandas e planejando ações para a disseminação do conhecimento de línguas e culturas e formando pessoas para atuar nesse campo.

Dentre as várias atividades que o IL oferece, estão cursos de diversas línguas, tradução, interpretação, e revisão de textos, oficinas temáticas, bem como o acolhimento de estrangeiros em mobilidade acadêmica, juntamente com outros órgãos, propiciando um ambiente amistoso de troca de experiências entre pessoas de diferentes culturas e línguas.

Para atingir as suas finalidades o IL conta com quatro frentes de atuação: a) formação em línguas; b) exames de proficiência; c) tradução, interpretação e revisão; d) rede colaborativa. Na formação de línguas o IL se dedica a cursos sequenciais em Língua Inglesa e Espanhola, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), português como língua estrangeira (PLE) e outras línguas estrangeiras a depender da condição de oferta. Havendo demanda específica, o IL procura atender com oficinas e cursos de curta duração. Como se trata da política linguística geral, também são promovidas ações com as línguas indígenas representadas por pesquisadores ou membros da comunidade indígena em forma de oficinas linguísticas e culturais. Há também a promoção de atividades em Língua Portuguesa (Leitura e Produção de Textos), principalmente para fins acadêmicos.

Na frente do Exames de Proficiências, são realizadas as provas de espanhol, francês e inglês cuja certificação é considerada pelos PPGs. Já na frente de Tradução, Interpretação e Revisão, são realizados trabalhos em tradução português/inglês, português/espanhol, bem como a revisão textual nessas línguas e a interpretação português/LIBRAS em solenidades e eventos.

Na frente Rede Colaborativa, o esforço é para integrar estudantes e pesquisadores em mobilidade acadêmica, proporcionando atividades que promovam desde habilidades

linguísticas até habilidades interculturais, considerando a diversidade e as necessidades das diferentes comunidades representadas na UFSCar.

O IsF possui finalidade diferenciada do IL, pois se trata de uma iniciativa federal, e nele não são desenvolvidos cursos sequenciais e atividades que envolvam, por exemplo, a tradução, sendo seu escopo mais focado em objetivos específicos, a saber: práticas em língua estrangeira com propósitos acadêmico, como por exemplo cursos de redação de artigos científicos em língua inglesa. No entanto, os cursos modulares atingem também habilidades de conversação e pronúncia, estratégias de leitura, desenvolvimento de habilidades linguísticas com foco no convívio social e acadêmico, Inglês como língua internacional em uso. Adicionalmente, o IsF promove o curso preparatório para exames de proficiência (TOEFL ITP) bem como também aplica tais testes. A partir de 2017 o programa IsF passou a atender, também, necessidades acadêmicas relacionadas ao espanhol e ao português para estrangeiros – sempre com foco em gêneros acadêmico científicos.

Vale lembrar que os cursos de inglês com propósitos acadêmicos são ofertados pelo Isf desde 2014. Mais recentemente, o IsF criou o curso English as a Medium of Instruction – EMI, sendo essa uma ação voltada a docentes interessados em ofertar suas disciplinas em língua inglesa. Para 2018 será ofertado pelo programa Fulbright um curso visando a investir fortemente em EMI, com o apoio, já aprovado, de 3 English Teaching Assistants (ETA's), estadunidenses.

Assim, a UFSCar conta com duas estruturas que servem ao propósito de desenvolvimento de habilidades linguísticas complementares uma a outra, sendo então o IL responsável pela política geral e o IsF voltada para atividades acadêmicas específicas. Desse modo, o IL e o IsF têm desenvolvido a política linguística para a internacionalização da UFSCar, e ainda com capacidade para ampliação e melhorias no seu desempenho.


Para uma maior integração e aproveitamento da mobilidade pela comunidade acadêmica internacional, a UFSCar oferece, por meio do Centro de referência de Português para estrangeiros, os cursos de “Português para estrangeiros”. Criado em 1995, nos últimos 6 anos este curso teve 1026 inscrições contemplando alunos provenientes de um total de 69 países. Ressalta-se também que a UFSCar é um centro aplicador do CELP-BRAS, exame que possibilita certificação de proficiência da língua portuguesa para estrangeiros.

# INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS E ESTRATÉGICOS (IEAE)

O IEAE foi recentemente implantado (2016) e tem papel central no apoio e no desenvolvimento de políticas estratégicas de projetos de pesquisa e de redes de cooperação em pesquisa, devendo contribuir na internacionalização buscando avanços estratégicos atuais. O IEAE/UFSCar se apoia na relevância das contribuições da Universidade no plano educacional, científico, cultural e artístico, tendo por objetivo desenvolver estudos avançados e estratégicos com visão de futuro, abrangendo as diversas áreas do conhecimento para o desenvolvimento natural e socialmente sustentável da sociedade humana, visando garantir a promoção da equidade, da justiça social, da paz e da soberania nacional.

Neste contexto, o IEAE/UFSCar tem como missão conhecer a realidade e as qualidades da UFSCar para desenvolver estudos avançados estratégicos, de caráter inter, multi e transdisciplinar com visão de futuro, sinalizando as ações

relevantes e caminhos para o desenvolvimento humano e sustentável. As temáticas propostas deste PEI estão sendo trabalhadas de forma que o grupo Gestor possa ser nomeado para atuar no IEAE de forma a institucionalizar as ações, criando inúmeras possibilidades de redes e parcerias estratégicas no nosso Instituto. O IEAE tem por finalidade congrega grupos de trabalho para: 1) estimular o trabalho temático cooperativo e interdisciplinar, levando em conta competências, infraestrutura disponíveis e atualidade dos temas com objetivos comuns e visão de futuro; 2) proporcionar aos participantes um fórum adequado para o trabalho em equipe inter e multidisciplinar, construindo bases de dados confiáveis e disponibilizando ferramentas de análise e de interação entre os participantes; 3) contribuir para a formação de uma cultura de cooperação para solução de questões inter e multidisciplinares de alta relevância global.

The background of the page is a teal-tinted photograph of a modern building with large windows and several trees in the foreground. The text is overlaid on this image.

# **AS SECRETARIAS E SUA RELAÇÃO COM O PLANO ESTRATÉGICO DE INTERNACIONALIZAÇÃO**

# A SECRETARIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS (SRINTER)

A SRInter tem como missão nortear e apoiar o desenvolvimento da política de relações internacionais da UFSCar por meio da promoção da cooperação e da mobilidade acadêmica e científica entre a UFSCar e instituições estrangeiras.

Dentre as atividades para promoção da internacionalização da UFSCar, tem como objetivos e respectivas ações:

a) Induzir e consolidar a internacionalização na UFSCar tendo como meta o crescimento institucional e qualidade de suas atividades acadêmicas;

b) Institucionalizar as parcerias acadêmicas internacionais já existentes intermediando e propondo acordos de cooperação compatíveis com as atividades a serem desenvolvidas na cooperação (acordos gerais/específicos de mobilidade docente e/ou discente/pesquisa conjunta, etc.);

c) Firmar novas parcerias através de acordos de cooperação acadêmica seja por demanda de docentes/pesquisadores para atender editais de agências de fomento (SPRINT/FAPESP, CAPES), seja por ações de prospecção de parcerias desenvolvidas pela própria SRInter e pela Reitoria;

d) Assessorar e dar suporte operacional às diversas unidades acadêmicas da UFSCar na implementação e execução de ações e aspectos ligados à internacionalização;

e) Divulgar, apoiar e receber missões, delegações e visitas estrangeiras na UFSCar com apresentação de dados estratégicos sobre áreas de pesquisa/publicações entre a UFSCar e o país/universidade visitante (levantamento “Web of Science”);

f) Orientar docentes em relação a minutas de cartas de aceite/declarações para fins de visto consular ou para formalização de interesse da UFSCar para submissão de proposta de projetos de pesquisa para agências de fomento nacionais e internacionais;

g) Orientar a solicitação de visto consular nas mobilidades in/out para estudantes de graduação, pós-graduação, docentes, pesquisadores visitantes, etc.;

h) Receber os estudantes de mobilidade internacional no âmbito do PEC-G (Programa de Estudantes-Convênio de Graduação/MRE) quanto à orientação sobre regularização migratória junto a Polícia Federal, renovação de visto, e articulações com o Ministério das Relações Exteriores para solução de problemas migratórios específicos;

i) Participar juntamente com a ProACE da confecção de edital e seleção da bolsa de estudos PROMISAES (Projeto Milton Santos de Acesso ao Ensino Superior/MEC) para alunos PEC-G;

j) Receber os estudantes de pós-graduação no âmbito dos programas: PAEC-GCUB-OEA (Programa de Alianças para a Educação e a Capacitação); PROPAT (Programa de Becas de Pós-graduação em Ganadería y Agricultura Tropicales Brasil-México); PEC-PG (Programa de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação); TWAS (Postgraduate Fellowship Programme/CNPq); pós-doc estrangeiros e orientação sobre regularização de situação imigratória junto a Polícia Federal, renovação de visto, renovação de passaporte, casos específicos de renovação fora do Brasil, obtenção de CPF, abertura de conta bancária, etc.;

k) Participar no processo de submissão de projetos de cooperação acadêmica internacional para instituições de fomento, no que tange a articulação institucional (recebimento de instituições parceiras e discussão da proposta) bem como no fornecimento de dados institucionais da UFSCar (graduação, pesquisa, pós-graduação, recursos humanos, inovação, etc.);

l) Atuar na operacionalização do processo de solicitação de reconhecimento de crédito do estudante de graduação no retorno à UFSCar desde o contato com a Coordenação de Curso até a o encaminhamento da aprovação do reconhecimento do crédito junto à DIGRA;

m) Orientar alunos de graduação contemplados com bolsas de estudos de agências de fomento nacionais e internacionais sobre seu status na UFSCar, bem como para alunos em estágio curricular internacional;

n) Divulgar as oportunidades acadêmicas internacionais junto à comunidade universitária UFSCar, direcionando para cursos/departamentos específicos/docentes pesquisadores quando o foco é alguma área do conhecimento em particular, bem como editais de mobilidade discente e docente coordenados pela SRInter;

o) Fornecer informações sobre a UFSCar para a comunidade acadêmica interna, bem como comunidade internacional (fornecer informações pontuais a docentes e pesquisadores de maneira que possam representar e apresentar a UFSCar em eventos nacionais e internacionais ou para submissão de proposta de projetos de pesquisa e cooperação acadêmica para agências de fomento);

p) Orientar docentes/pesquisadores quanto a participação em projetos de agências internacionais tais como Programas da Comissão Europeia (Erasmus +), Programa “Newton Fund”, bem como coordenar a participação da UFSCar em projetos de cooperação envolvendo rede de universidades.

# SECRETARIA GERAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAIS (SPDI)

A SPDI tem papel importante no PEI, uma vez que esta tem como objetivos coordenar as atividades relativas à elaboração, acompanhamento e avaliação de planos estratégicos institucionais, em todos os níveis. Além disso, a SPDI tem como responsabilidade a coleta, análise, atualização e produção de publicações oficiais de dados estatísticos e cadastrais da UFSCar, sobretudo da produção acadêmico-científica, analisando e publicizando os dados de internacionalização da UFSCar, de grupos de pesquisa e individualmente de pesquisadores. Ademais, apoia as ações implementadas pelo repo-

sitório institucional, coordenado pelo sistema de bibliotecas (SIBI), composto pelas bibliotecas dos 4 campi.

Portanto, as Pró-Reitorias, Secretarias e Institutos da UFSCar, têm forte inter-relação para apoiar, potencializar e ampliar as estratégias de internacionalização, contidas neste plano, e trabalharão com indicadores para avaliar, monitorar e reavaliar os resultados com a proposta dos projetos Institucionais a serem implementados por meio do Edital CAPES-PRINT para fomentar as ações de Internacionalização.



# METAS INSTITUCIONAIS DESSE PLANO ESTRATÉGICO DE INTERNACIONALIZAÇÃO 2018-2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

ufscar

# A

## EXPERIÊNCIAS NO EXTERIOR E DOMÍNIO DA LÍNGUA INGLESA: PRIMEIRO PASSO PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO

A ciência e a tecnologia avançam rapidamente e, assim, há necessidade de grande interação mundial, sobretudo na busca de resolução de problemas que se mostram mais complexos. Nesse sentido, a interação global permite intensa e rica trocas de experiências que podem superar os desafios do futuro. As experiências acadêmicas internacionais permitem, assim, superar esses desafios e trazem profundas transformações profissionais, sociais e culturais. As Universidades com maior grau de internacionalização são também aquelas de maior destaque nos rankings internacionais. Assim, a UFSCar, busca, por meio das inúmeras ações elencadas nesse PEI, não somente enviar alunos, professores e servidores técnico-administrativos para experienciar ricas oportunidades no exterior, mas também para atrair alunos e docentes estrangeiros para atuar em seus campi. Atualmente, a UFSCar apresenta somente 5% de pós-graduandos estrangeiros, sendo que destes, 40% são alunos provenientes da Colômbia e 16% do Peru. Os demais 44% são provenientes de países como EUA, França, Haiti, Honduras, Irã, Itália, Japão, Portugal, entre outros.

Em relação aos docentes contratados e docentes visitantes, cerca de 3% são estrangeiros. A UFSCar quer atrair mais docentes estrangeiros, sobretudo de países estratégicos, permitindo assim maior interação com as metas prioritárias desse PEI. A UFSCar vem realizando editais de processos seletivos de professores visitantes estrangeiros, propiciando assim ampliar as estratégias de internacionalização em casa. Além disso, a política Institucional também irá estimular que os programas de pós-graduação favoreçam a realização de editais com seleção criteriosa para as pós-doutorado PNPd, com vistas a atrair alunos estrangeiros e/ou pesquisadores com experiências internacionais ricas e fluência em outras línguas, para que seja possível ampliar as estratégias de “Internacionalização em casa,” por meio de oferta de disciplinas que favoreçam a transferência de conhecimento de alunos que foram para doutorado no exterior. Finalmente, a capacitação de docentes se faz necessária e precisa estar alinhada ao monitoramento de resultados. Em relação aos servidores docentes, faz-se necessário ampliar as suas experiências no exterior além de incentivar cursos de línguas na Instituição. Somente no ano de 2017, houve 454 afastamentos formais de professores ao exterior, para estágios de pós-doutorado, estágios de curta duração e missões. Cerca de 47% do total de docentes da UFSCar já experienciaram estágios de pós-doutorado e doutorado pleno no exterior. Contudo, a meta é aumentar para 60% ou mais nos próximos 4 anos, incentivando que mais docentes possam ter experiências de média e longa duração no exterior.

Com relação aos servidores técnico-administrativos, somente 3% afirmaram ter tido experiências no exterior e/ou ter fluência na língua inglesa. Nossa meta é aumentar para 10% esse indicador, de forma a ampliar não somente investindo em capacitações, mas também na renovação do quadro da UFSCar, visto que haveria necessidade de que houvesse

também uma política da CAPES alinhada ao MEC para ampliação do quadro de funcionários, sobretudo de servidores técnico-administrativos, uma vez que o panorama da UFSCar em relação a docentes/servidores é o menor das Universidades Federais, ou seja 0.7, comparado ao desejado, que é de 2/1.

Em relação aos alunos enviados ao exterior, em 2016 participaram do PDSE 132 alunos, e em 2017, 101 alunos foram ao exterior por um período de estágio variando entre 4 a 12 meses. Nossa meta é dobrar o número de alunos a Instituições parceiras em países estratégicos, visto que a demanda é muito maior que a oferta de bolsas desta natureza na UFSCar.

### META 1: ATRAÇÃO DE MAIS ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO ESTRANGEIROS

AUMENTAR PARA 10% O NÚMERO DE ALUNOS ESTRANGEIROS

### META 2: AUMENTAR O NÚMERO DE DOCENTES ESTRANGEIROS NA UFSCAR

AUMENTAR PARA 8% O NÚMERO DE DOCENTES ESTRANGEIROS E DOCENTES VISITANTES DO EXTERIOR

### META 3: AUMENTAR O NÚMERO DE DOCENTES COM EXPERIÊNCIAS DE MÉDIO E LONGO PERÍODO NO EXTERIOR.

TER MAIS DE 60% DOS DOCENTES DA UFSCAR COM EXPERIÊNCIAS DE MÉDIA E LONGA DURAÇÃO NO EXTERIOR

## **META 4: CAPACITAR OS SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS POR MEIO DE INTERCÂMBIO NO EXTERIOR E CURSOS DE LÍNGUAS NA UFSCAR**

**AUMENTAR PARA 10% O NÚMERO DE SERVIDORES COM DOMÍNIO EM LÍNGUA INGLESA**

## **META 5: AUMENTAR O NÚMERO DE ALUNOS DE DOUTORADO COM EXPERIÊNCIAS NO EXTERIOR EM PAÍSES ESTRATÉGICOS**

**DUPLICAR O NÚMERO DE ALUNOS PARA DOUTORADO SANDUÍCHE NO EXTERIOR**

## **B PARCEIRAS ESTRATÉGICAS: FORTALECENDO OS VÍNCULOS DE PESQUISA**

A UFSCar tem se empenhado para manter as fortes parcerias existentes em países estratégicos e, além disso, identificar novos parceiros que possam cooperar de forma mútua, agregando novos conhecimentos e buscando fortalecer ainda mais as pesquisas existentes. Contudo, este movimento tem acontecido de forma individual entre pesquisadores e grupos de pesquisa. Ao todo, há mais de 168 acordos de cooperação acadêmico-científica firmados na UFSCar, sendo que destes, são acordos vigentes com países estratégicos: Alemanha (6%), Argentina (6%), Austrália (2%), Canadá (3%), China (2%), Dinamarca (1%), Espanha (14%), Estados Unidos da América (9%), Finlândia (1%), França (10%), Irlanda (1%), Itália (2%), Japão (4%), México (1%), Países Baixos (3%) e Reino Unido (4%), ou seja 69% do total. Ressalta-se que estes convênios estão assegurados para ampla parceria com possibilidade de disciplinas a serem realizadas na Instituição parceira.

Contudo, infelizmente, nossos alunos já finalizam seus créditos no Brasil de forma que uma nova cultura deva ser criada internamente para permitir que alguns créditos possam ser realizados no exterior. Assim, possivelmente essa

ação resulte em novas mudanças regimentais internas, de forma a não somente estimular os alunos a cursarem disciplinas no exterior, mas também a posteriormente reconhecê-las na UFSCar. Com o PEI, objetiva-se tornar estas redes de cooperação mais fortalecidas, além de permitir que novas contrapartidas possam ser aprimoradas, como a inclusão nos memorandos de cooperação a possibilidade de agregar os conhecimentos produzidos (cursos e conhecimento de novos métodos e novas tecnologias), a realização de cursos a serem ofertados com reconhecimento institucional da UFSCar no regresso de alunos e possibilitar a inclusão de acordos Institucionais de cotutela e dupla titulação. Atualmente, a UFSCar possui 15 acordos de cotutela e 2 de dupla titulação. Para tanto, haverá necessidade de pactuar novos acordos de forma a expandir estas últimas ações, de forma a ampliar as negociações dos acordos de cooperação.

Finalmente, merece destaque a produção de conhecimento conjunta. Os indicadores institucionais da UFSCar têm mostrado que, em 2017, houve aumento na quantidade e na qualidade das produções científicas publicadas em comparação a 2016, resultando em 1209 publicações em revistas internacionais, com fator de impacto médio de 0.63. Contudo, somente 154 foram publicadas com pesquisadores internacionais, resultando em um aumento considerável do fator de impacto (para 1,21). Este aspecto merece destaque, pois se pretende aumentar a produção científica com parceiros internacionais estratégicos e consequentemente, aumentar o fator de impacto e visibilidade das publicações.

## **META 6: AMPLIAR AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS CONJUNTAS COM PARCEIROS ESTRATÉGICOS.**

**AUMENTAR EM 100% O NÚMERO DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS CONJUNTAS COM PARCEIROS ESTRATÉGICOS**

## **C ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO EM CASA**

Dentre as ações de internacionalização já citadas anteriormente, nas estratégias presentes na ProPG, serão envidados esforços para aumentar a política de internacionalização em casa, que vem acontecendo ao longo dos anos. Contudo, faz-se necessário ampliar a oferta de disciplinas na língua inglesa, principalmente, com vistas a atrair alunos estrangeiros. No ano de 2017, pelo ProPGWeb, foram cadastradas 80 disciplinas na língua inglesa nos diferentes PPGs. A ProPG vem trabalhando em uma política de contratação de docentes vi-

sitantes que possam ministrar disciplinas de áreas comuns a diferentes Programas de Pós-graduação, como “Scientific Writing”, “Statistics”, “Scientific Methods”, “Oral and Poster presentations”. Além disso, faz-se necessário estimular docentes a ministrar suas disciplinas em outras línguas aos alunos de pós-graduação da UFSCar, e preparando-os para os estágios no exterior. Nossa meta é aumentar a oferta de disciplinas em língua inglesa nos PPGs da UFSCar.

**AUMENTAR EM 100% O NÚMERO DE  
DISCIPLINAS EM OUTRAS LÍNGUAS**



## TEMA 1

# MATERIAIS ESTRATÉGICOS

### Coordenador:

Prof. Dr. Claudio Shyinti Kiminami

### Membro Gestor Institucional:

Prof. Dr. Romeu Cardozo Rocha Filho

Prof. Dr. Estevam Rafael Hruschka Junior

## SUBTEMAS:

1. MATERIAIS  
PARA ENERGIA

2. NANOCIÊNCIA E  
NANOTECNOLOGIA

3. BIOMATERIAIS  
E MATERIAIS  
RENOVÁVEIS

4. PROCESSOS  
INOVADORES

5. MODELAGEM  
E SIMULAÇÃO  
COMPUTACIONAL

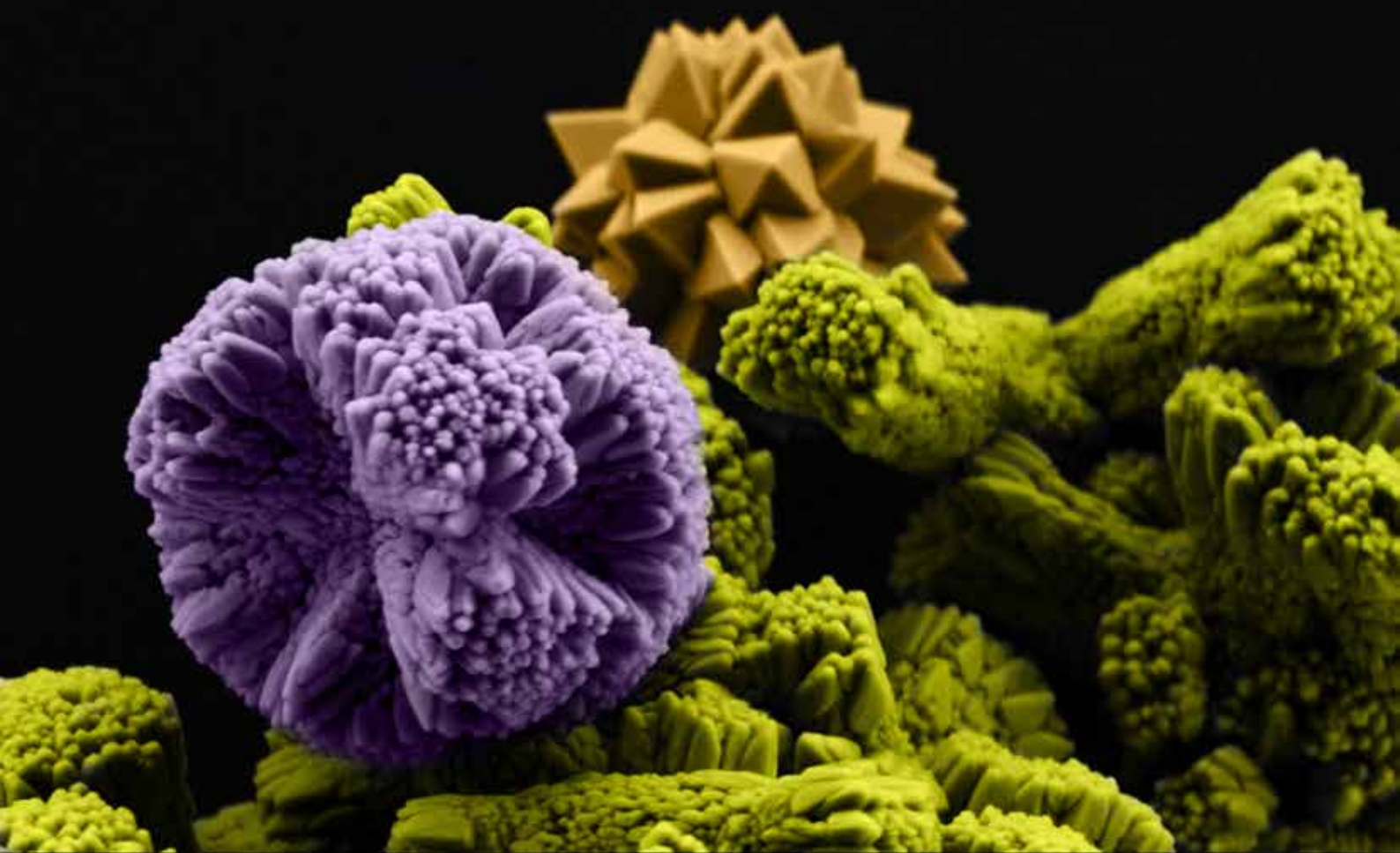
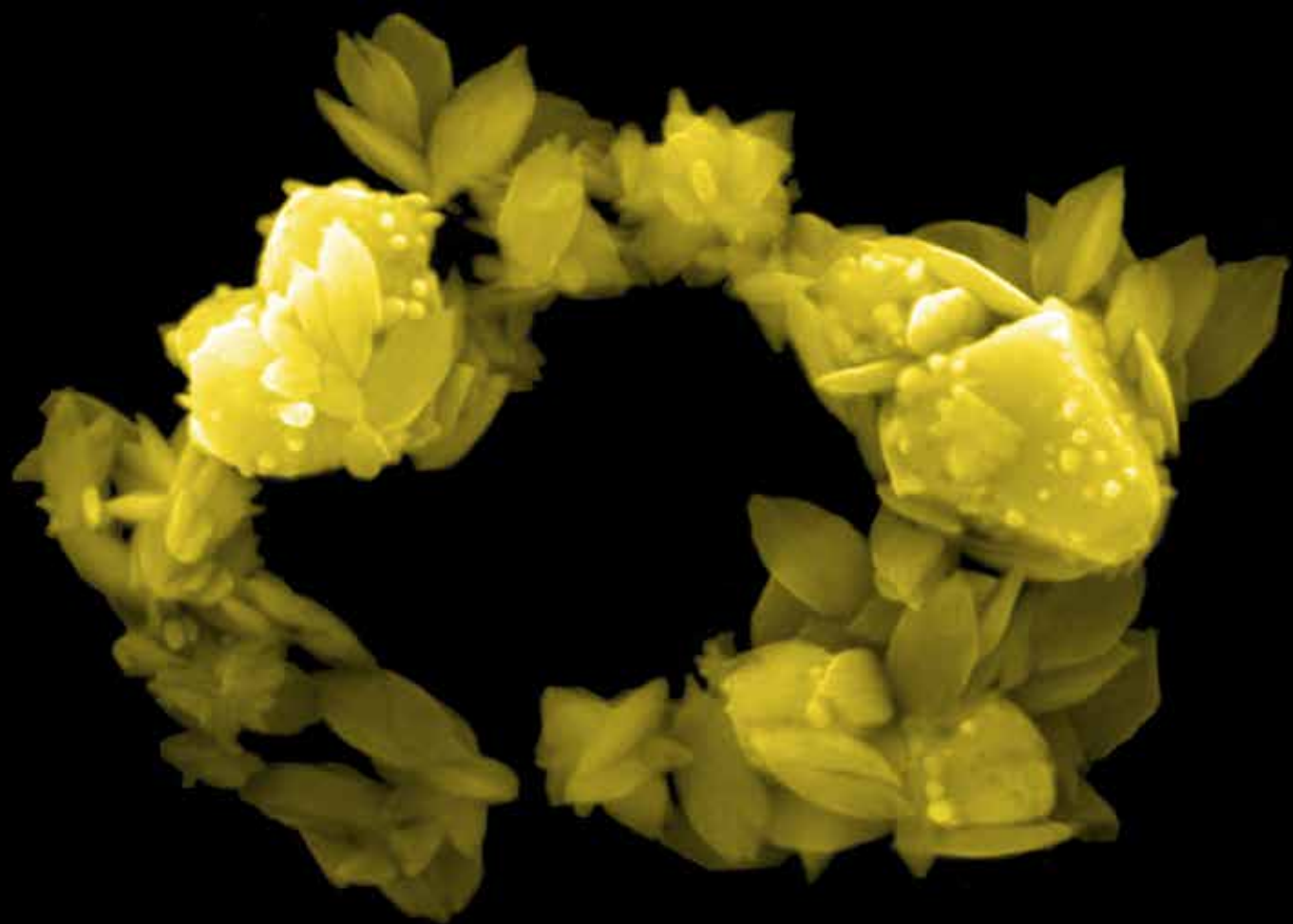
## JUSTIFICATIVA:

O desenvolvimento sustentável do planeta implica em uma demanda crescente por novos materiais estratégicos. As características particulares do Brasil, com recursos abundantes em minérios, biomassa, petróleo e outros insumos de importância estratégica torna ainda mais premente a prospecção por novas tecnologias para o desenvolvimento de materiais e processos de maior valor agregado, desenhados para se obter o máximo desempenho em aplicações de interesse. A proposta deste tema possui como alicerces o protagonismo da UFSCar nos estudos envolvendo materiais e sua característica de multidisciplinaridade. Nesse contexto, o tema “Materiais Estratégicos” foi selecionado como área prioritária para atuação conjunta por um consórcio de nove Programas de Pós-Graduação vinculados ao Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, entre os quais três têm conceito 7 na CAPES (PPGQ, PPGCEM, PPGEQ). Essas características consolidaram a UFSCar como Centro de Excelência em Materiais, com a formação de centenas de mestres e doutores, registro de dezenas de patentes e a publicação de centenas de artigos nos últimos quatro anos. Ressalta-se a capacidade dos pes-

quisadores vinculados a este tema em captar recursos financeiros e humanos para o desenvolvimento de pesquisas tanto em órgãos de fomento como na iniciativa privada, no Brasil e no exterior, dos quais se destacam projetos como CEPID's (3), temáticos FAPESP (3), INCT-CNPq, Petrobras (3), dupla-diplomação (Brasil-EUA) e cotutelas (Espanha, Cuba, etc). O reconhecimento internacional da UFSCar nessa área será explorado na presente proposta de internacionalização para atrair jovens talentos do exterior e do Brasil e consolidar parcerias vigentes com instituições e pesquisadores estrangeiros de reconhecida competência. As ações de Internacionalização serão direcionadas de forma integrada, fomentando o fluxo de informações e a troca de conhecimentos nas seguintes subáreas: Materiais para Energia; Nanociência e Nanotecnologia; Biomateriais e Materiais Renováveis; Processos Inovadores e Modelagem e Simulação computacional.

### Programas participantes:

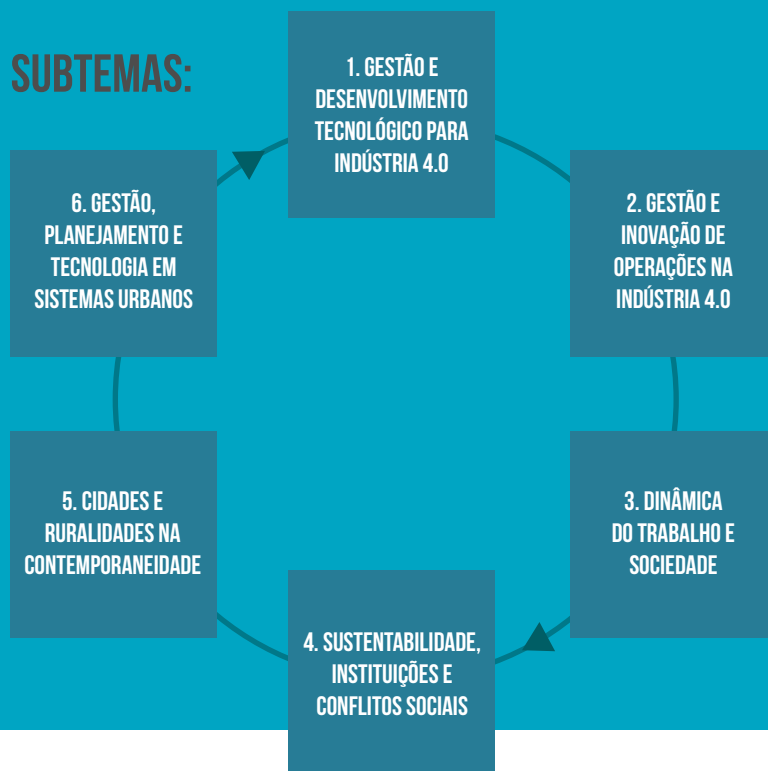
PPGCEM, PPGEQ, PPGQ, PPGBiotec, PPGCC, PPGEciv, PPGM, PPGF, PIPGEs



## TEMA 2

# REVOLUÇÃO NAS INDÚSTRIAS E CIDADES – INDÚSTRIA 4.0 E AS CIDADES INTELIGENTES

### SUBTEMAS:



#### Coordenador:

Prof. Dr. Moacir Godinho Filho

#### Membro Gestor Institucional:

Prof. Dr. José Maria Correa Bueno

Profa. Dra. Lea Cristina Lucas de Souza

### JUSTIFICATIVA:

As inovações tecnológicas em curso desafiam o status quo e podem, em poucos anos, alterar completamente como a sociedade atual interage em seus ambientes de trabalho e de convívio social. Inovações tecnológicas como a Inteligência Artificial, a impressão 3D, os veículos autônomos, a internet das coisas, os processos assistidos por máquinas, os processos biotecnológicos, as novas tecnologias de organização do trabalho e os novos instrumentos de sustentabilidade ambiental estão entre as prioridades de desenvolvimento científico. Ao contrário das revoluções anteriores, temos uma mudança que ocorre em grande velocidade, amplitude e profundidade em termos tecnológicos e sociais. Tais mudanças têm sido objeto de discussão e investimentos maciços em países como Alemanha, Estados Unidos, China, França, entre outros. Cada um destes, com seus centros de pesquisa e desenvolvimento, tem definido de forma diferente como conceituar e direcionar seus esforços, conforme suas necessidades e especificidades. O Brasil não pode aguardar que as pesquisas e o desenvolvimento de ordem estratégica que impactarão todos os setores produtivos, mas em especial as indústrias, e as cidades, ocorram de forma exógena e descon-

textualizada de nossa realidade. É a partir desta conjuntura que o tema “Revolução nas Indústrias e Cidades – Indústria 4.0 e as Cidades Inteligentes” foi escolhido como prioritário pela UFSCar dentro do contexto do Programa Institucional de Internacionalização – CAPES - PrInt.

Para cada um dos seis subtemas, que já têm sido, em diferentes graus, objeto de pesquisas nos programas de pós-graduação da UFSCar, são definidos objetivos macro detalhados no texto do projeto. A diversidade de tais programas e a alta capacidade demonstrada por seus pesquisadores consolidam e credenciam a presente proposta, que tem na multidisciplinaridade seu ponto mais forte. Assim, tais programas poderão se articular e interagir com instituições de outros países para analisar e planejar a fusão de tecnologias e convergência entre domínios físicos, digitais, biológicos e gerenciais, incluindo os impactos de ordem sociológica que acarretam.

#### Programas participantes:

PPGEQ, PPGQ, PPGBiotec, PPGCC, PPGE Civ, PPGM, PPGF, PPGCEM, PPGEU, PPGS

## TEMA 3

# EDUCAÇÃO E PROCESSOS HUMANOS PARA TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS

### SUBTEMAS:

1. PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA (CULTURA CIENTÍFICA, ENRAIZAMENTO SOCIAL DA CIÊNCIA (TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, DESENVOLVIMENTO DE JOGOS COMPUTACIONAIS EDUCACIONAIS);

2. NOVAS EPISTEMOLOGIAS DA CIÊNCIA NA FORMAÇÃO DE CIENTISTAS, POPULARIZAÇÃO E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA;

3. EQUIDADE NO ACESSO AO ENSINO E AO CONHECIMENTO (RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS, GÊNERO, SEXUALIDADES, CLASSE SOCIAL, ACESSIBILIDADE, EDUCAÇÃO ESPECIAL);

4. POLÍTICAS, ORGANIZAÇÃO EDUCACIONAL E INCLUSÃO (IGUALDADE DE OPORTUNIDADES EM EDUCAÇÃO INFANTIL, EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, ENSINO SUPERIOR, EDUCAÇÃO PROFISSIONAL);

5. TECNOLOGIAS SOCIAIS, INSTRUCIONAIS E METODOLÓGICAS DE ENSINO (ALFABETIZAÇÃO, APRENDIZAGEM, FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES, AMBIENTES HÍBRIDOS DE APRENDIZAGEM);

#### Coordenador:

Profa. Dra. Cristina Broglia Feitosa De Lacerda

#### Membro Gestor Institucional:

Profa. Dra. Deisy das Graças de Souza

Prof. Dr. Jacob Carlos Lima

### JUSTIFICATIVA:

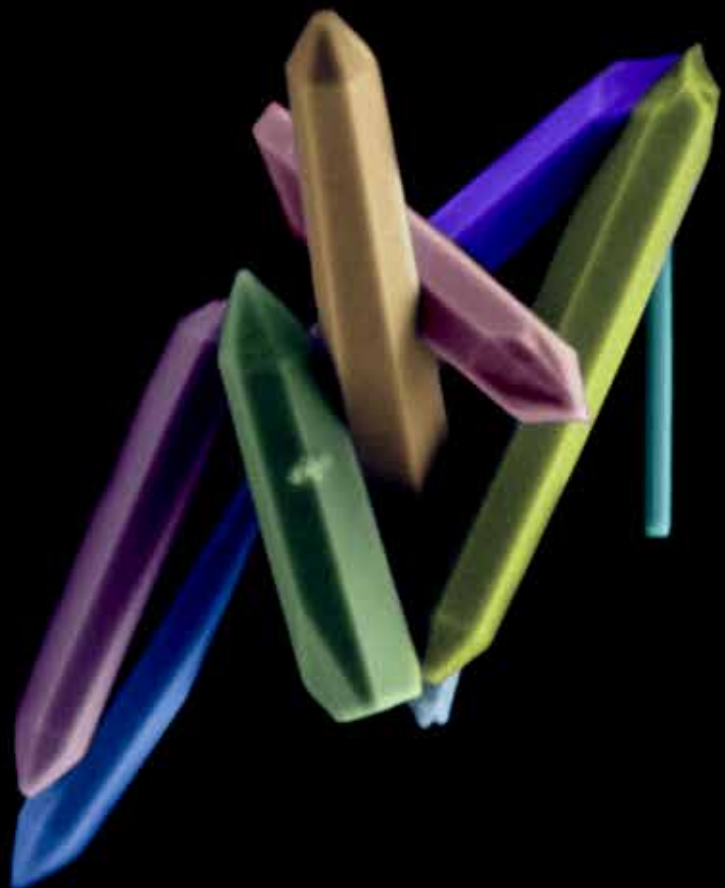
Esta proposta integra as áreas de pesquisa dos programas de pós-graduação das áreas de humanidades da UFSCar e de programas de outras áreas de conhecimento com os quais fazem interface. A meta geral é desenvolver pesquisas que superem lacunas de conhecimento, maximizando experiências no exterior, visando entender e enfrentar os desafios de realidades locais e globais e, ao mesmo tempo, construir uma complementaridade que reduza assimetrias de parte a parte e eleve o patamar de conhecimento pela contribuição mútua, resultante das diferentes competências de instituições parceiras nacionais e internacionais. A proposta apresenta um caráter inovador tanto na temática como na maneira de abordá-la, buscando consolidar as áreas de destaque, bem como impulsionar as áreas com potencial internacional. Isso se reflete na composição de subtemas competitivos que, ao serem passíveis de generalização, sejam inseridos em campos de pesquisa atrativos do interesse internacional. Isso permitirá construir uma rede de pesquisa e produção de conhecimento no âmbito da pós-graduação que se coadune com as competências da instituição e com questões centrais na sociedade brasileira: produção de conhecimento e divulgação científica; novas epistemologias da ciência na formação de cientistas; equidade no acesso ao ensino e ao conhecimento; políticas,

organização educacional e inclusão; desenvolvimento e avaliação de tecnologias educacionais, instrucionais e metodológicas de ensino. Esses tópicos fazem referência às tendências de políticas em CT&I indicadas no documento do MCTI, e estão em consonância com os objetivos previstos para a educação, as ciências e as tecnologias sociais. O objetivo é produzir e difundir soluções inovadoras, bem como criar indicadores para elaborar e fundamentar políticas públicas que garantam inclusão, considerando aspectos socioeconômicos e culturais e a melhoria na qualidade de vida da população. A proposta é coerente com um princípio do MCTI de que: "As universidades e instituições de pesquisa precisam ser estimuladas a incorporar a dimensão social nas suas agendas de pesquisa, a promover a formação cidadã; e deve ser buscada uma maior integração das ciências sociais e humanas às políticas de CT&I."<sup>10</sup>. A implementação da proposta contribuirá para que a UFSCar avance nas iniciativas de internacionalização em andamento e/ou em processo de institucionalização.

#### Programas participantes:

PPGEEs, PPGPsi, PPGS, PPGAS, PPGCC, PPGFil, PPGL, PPGEd, PPGPol, PPGLit, PPGCTS





## TEMA 4

# TECNOLOGIAS INTEGRADAS PARA A SAÚDE: DA PREVENÇÃO À REABILITAÇÃO

### SUBTEMAS:

1. SOLUÇÕES  
TECNOLÓGICAS  
PARA A SAÚDE

2. DESENVOLVIMENTO  
HUMANO E  
TRAJETÓRIA DE VIDA

3. DOENÇAS  
CRÔNICAS NÃO  
TRANSMISSÍVEIS

#### **Coordenador:**

Profa. Dra. Aparecida Maria Catai

#### **Membro Gestor Institucional:**

Profa. Dra. Tania de Fatima Salvini

Profa. Dra. Heloisa Sobreiro Selistre de Araújo.

#### **Membro Gestor Internacional:**

Prof. Dr. Marcos de Noronha

### JUSTIFICATIVA:

O objetivo desta temática é consolidar e ampliar as redes de pesquisa e aumentar a visibilidade dos programas de pós-graduação da UFSCar em “Tecnologias em saúde para o cuidado integral: da prevenção à reabilitação”, por meio da mobilidade e atração internacional de pesquisadores, com enfoque em três subtemas: Soluções tecnológicas para a saúde, Prevenção, tratamento e reabilitação de Doenças crônicas e Desenvolvimento humano e trajetória de vida. A escolha do tema e subtemas foi motivada pela missão da UFSCar no desenvolvimento e consolidação de novas tecnologias, nas áreas prioritárias de pesquisa do Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde e na relevância da produção científica da UFSCar na área de reabilitação. Desta forma, a escolha do tema visa fortalecer e estreitar colaborações internacionais em áreas de pesquisa já consolidadas na UFSCar para aprimoramento de novas tecnologias para a saúde, visando a promoção e reabilitação de diversas condições de saúde. A proposta engloba 11 Programas de Pós-Graduação da UFSCar, caracterizando o caráter interdisciplinar da temá-

tica. Três destes programas são avaliados com nota 7 na CAPES (PPG Fisioterapia, PPG Química e PPG Engenharia Química). Os docentes vinculados à esta proposta na sua maioria é bolsista produtividade do CNPq, desenvolvem pesquisas relacionadas ao tema proposto em parceria com pesquisadores internacionais, com publicação de centenas de artigos científicos, desenvolvimento de patentes e softwares. A maioria dos pesquisadores tem projetos de pesquisas em agências de fomento nacional e internacional, e atualmente são desenvolvidos dois projetos temáticos. Nos últimos anos os Programas de Pós-Graduação que compõem esta proposta contaram com a vinda de pesquisadores renomados para a UFSCar como pesquisadores visitantes, demonstrando a capacidade destes programas.

#### **Programas participantes:**

PPGFT, PPGTO, PPGEnf, PPGCF, PPGGEv, PPGQ, PPGBio-  
tec, PPGQ, PPGCC, PPGEs, PPGM, PPGEQ

## TEMA 5

# BIODIVERSIDADE, FUNÇÕES ECOSISTÊMICAS E SUSTENTABILIDADE

### SUBTEMAS:



#### Coordenador:

Prof. Dr. Luiz Eduardo Moschini

#### Membro Gestor Institucional:

Prof. Dr. Pedro Manoel Galetti Junior

Profa Dra. Janaina Braga Do Carmo

#### Membro Gestor Internacional:

Prof. Dr. Jan Maarten Bogaert

### JUSTIFICATIVA:


Segundo recente divulgação do Diagnóstico Regional sobre Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos nas Américas, elaborado pela Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos (IPBES), estima-se que cerca de 30% das populações da biodiversidade das Américas já sofreram declínio desde o início da colonização europeia e esse valor deve aumentar nos próximos anos. Como ponto central desse cenário está o homem e suas ações desordenadas, promovendo o desmatamento e a consequente fragmentação e perda de habitats, a caça, os atropelamentos, a poluição e as mudanças climáticas. Sabidamente, os ecossistemas ao redor do mundo têm uma grande variedade de funções e promovem uma vasta gama de serviços prestada por sua biodiversidade, os quais têm crucial importância para a saúde, qualidade de vida, bem-estar e sobrevivência de todos, incluindo os seres humanos. Embora a reestruturação e gerenciamento dos ecossistemas tenham proporcionado às sociedades humanas alguns benefícios como o aumento da produção de alimentos, essas mudanças têm gerado grandes custos ambientais, refletindo diretamente nas funções

e nos serviços ecosistêmicos. Por outro lado, por ocorrerem de maneira desigual nos ecossistemas, essas alterações podem exacerbar as desigualdades no acesso aos serviços ambientais, contribuindo ainda mais para a pobreza. O caso brasileiro é de especial preocupação devido ao desordenado crescimento econômico realizado no período pós-guerra. A temática “Biodiversidade, Serviços Ecosistêmicos e Sustentabilidade” tem uma dimensão estratégica que pretende, de maneira integrada e multidisciplinar, o desenvolvimento integral do conhecimento científico e tecnológico, capaz de fundamentar as ações prioritárias de conservação da biodiversidade, uso sustentável dos recursos naturais, saúde ambiental e o bem-estar humano, mitigação e adaptação à mudança climática. Conduzido em cinco subtemas (Biodiversidade, Serviços Ecosistêmicos, Recursos Naturais Estratégicos, Saúde Ambiental e o Bem-estar Humano, Mudanças Climáticas).

**Programas participantes:** PPGERN, PPGGEv, PIPGCF, PPGCam, PPGBMA, PPGPUR, PPGBiotec, PPGQ, PPGEQ, PPGCC.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que se possa dar início a consolidação desse PEI, foi proposta uma nova estrutura organizacional para dar mais robustez as estratégias de internacionalização da UFSCar, composta pelo Pró-Reitor de Pós-Graduação, presidente deste conselho, e membros indicados ao Grupo Gestor da Instituição, com histórico acadêmico robusto para dar amplo apoio à proposta, bem como membros do Grupo Gestor Internacional, com histórico e competência para assessorar, avaliar, monitorar, e reavaliar as estratégias de Internacionalização deste plano, com vistas a assegurar que as atividades propostas, bem como as metas, sejam atingidas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.** PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – PDI/ MEC 2013 – 2017 Mestres e doutores 2015 - Estudos da demografia da base técnico científica brasileira. – Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016.
- 2.** Há mais mestres e doutores em São Carlos. Primeira Página (São Carlos) Disponível em: <http://www.bv.fapesp.br/namidia/noticia/33108/hamestres-doutores-sao-carlos/> Acesso em 24 de Setembro de 2009.
- 3.** Neoinfinito. Ciência aplicada a decisão. Disponível em: <http://www.neoinfinito.com.br/site/sao-carlos-capitalda-tecnologia/> Acesso em 18 de fevereiro de 2018.
- 4.** São Carlos é a 1ª em nº de doutores por habitante na América Latina. Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2012/04/sao-carlos-primeira-numero-de-doutores-por-habitante-na-america-latina.html> . Acesso em 18 de fevereiro de 2018.
- 5.** Microrregião de São Carlos. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Microrregi%C3%A3o\\_de\\_S%C3%A3o\\_Carlos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Microrregi%C3%A3o_de_S%C3%A3o_Carlos). Acesso em 18 de fevereiro de 2018.
- 6.** QS Top Universities. Disponível em: <https://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/brics-rankings/top-10-universities-brazil-2018> Acesso em 18 de fevereiro de 2018.
- 7.** Folha de São Paulo. RUF 2017. Ranking de Universidades. Disponível em: <https://ruf.folha.uol.com.br/2017/ranking-de-universidades/> Acesso em 18 de fevereiro de 2018.
- 8.** Folha de São Paulo. RUF 2017. Ranking por internacionalização. Disponível em: <http://ruf.folha.uol.com.br/2017/ranking-de-universidades/ranking-por-internacionalizacao/> Acesso em 18 de fevereiro de 2018.
- 9.** Folha de São Paulo. RUF 2017. Ranking por internacionalização. Disponível em: Ranking por qualidade de pesquisa. Disponível em: <http://ruf.folha.uol.com.br/2017/ranking-de-universidades/ranking-por-pesquisa/> . Acesso em 18 de fevereiro de 2018.
- 10.** Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016/2022, p. 98s