

Plano de Trabalho MAI/DAI - UFSC

Chamada CNPq N° 12/2020 - Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para Inovação MAI/DAI

- Conforme determinado na Chamada, o Plano de Trabalho deverá seguir a estrutura deste modelo e todos os itens deverão constar, na ordem determinada.
- É fortemente recomendado que o Plano de Trabalho não tenha mais do que 10 páginas. Deve-se procurar primar pela clareza e objetividade.
- Os dados deste Plano de Trabalho devem ser coerentes com os dados informados no formulário de propostas *online*, sob pena de desqualificação da proposta. A instituição aqui citada deve ser a mesma que consta do formulário. O Representante Institucional do Programa MAI/DAI- RID deve ter seu vínculo com a instituição executora devidamente declarado em seu Currículo Lattes.
- Neste modelo, o que está em itálico deve ser substituído pelo texto do Plano de Trabalho.
- Não excluir qualquer dos campos deste formulário. Caso não tenha informação a incluir, preencher com "nada a declarar".

1 – IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO (ICT)

Nome: Universidade Federal de Santa Catarina		Sigla: UFSC
E-mail: propesq@contato.ufsc.br		
Endereço: Prédio da Reitoria II (Edifício Santa Clara)- Universidade Federal de Santa Catarina Rua Desembargador Vitor Lima, 222, 3º andar - Sl. 302 - Bairro Trindade		
Cidade: Florianópolis	UF: SC	CEP: 88040-400
DDD: 48	Telefones: 3721-7420 / 7419 / 7412	

A Instituição é:

Faculdade () Centro Universitário () **Universidade (X)**
 Instituto Federal () Centro de Pesquisa () Outros. Qual? ()

Natureza Jurídica da Instituição:

a) **Pública (X)** Privada ()
 b) **Federal (X)** Estadual () Municipal () Outras: ()

2 – Representante Institucional MAI/DAI -RID

Nome: Sebastião Roberto Soares	
Cargo/Função: Pró-Reitor de Pesquisa	
Tel: 48 3721 6314 ou 99156 2746	E-mail: sr.soares@ufsc.br

Obs: É obrigatório ter o currículo atualizado na Plataforma Lattes previamente ao envio da proposta.

3 – Capacidade Instalada dos PPGs Participantes do Programa MAI/DAI na ICT

3.1 Sobre os PPGs Participantes

Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu participantes do Programa MAI/DAI, com último conceito de Mestrado e Doutorado pela CAPES.

Nome do PPG Participante	Área de Avaliação	Mestrado (Conceito)	Doutorado (Conceito)
Química	Química	7	7
Engenharia Química	Engenharias II	7	7
Ciência e Engenharia de Materiais	Materiais	7	7
Engenharia mecânica	Engenharias III	6	6
Farmacologia	Ciências Biológicas II	6	6
Engenharia Elétrica	Engenharias IV	6	6
Aquicultura	Zootecnia e Recursos Pesqueiros	6	6
Recursos genéticos vegetais	Ciências Agrárias I	6	6
Engenharia de Alimentos	Ciência de Alimentos	6	6
Biotecnologia e biociências	Multidisciplinar	5	5
Ciências da Computação	Ciências da Computação	5	5
Neurociências	Ciências Biológicas II	5	5
Engenharia civil	Engenharias I	5	5
Engenharia têxtil	Engenharias II	3	-
Engenharia de sistemas eletrônicos	Engenharias IV	3	-

Os dados abaixo deverão ser preenchidos considerando o conjunto dos PPGs participantes do Programa MAI/DAI na ICT.

3.2 Sobre a Pesquisa napós-graduação

Número de Grupos de Pesquisa Cadastrados no Diretório de Pesquisa do CNPq	143
Número de Linhas de Pesquisa desenvolvidas	681
Número de doutores envolvidos com a Pesquisa	401

3.3 Sobre o Corpo Docente napós-graduação

	40 h	20 h	< de 20 h	Total
Mestres (número)	-	-	-	-
Doutores (número)	399	-	-	399

3.3.1 Sobre a capacidade de orientação napós-graduação

Número de orientadores credenciados: **399**

3.4 Sobre o Corpo Discente napós-graduação

	Mestrado	Doutorado
Total de estudantes matriculados	901	968

3.4.1 Qual o número de estudantes que ingressam na pós-graduação a cada seleção, em média?

	Quantidade
Mestrado	254
Doutorado	103

4. Experiência da ICT em Projetos de P,D&I em Cooperação com Empresas

4.1. A Instituição realizou algum contrato de parceria com Empresas para projetos de PD&I nos últimos 2 anos? **Sim(X)** Não()

4.1.1. Caso resposta afirmativa, listar até 5 projetos de P, D&I executados ou em execução com Empresa(s).

Nome Empresa	Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	Coordenador na ICT	Vigência (mês/ano) Início e fim	Valor total do projeto (R\$)	Aporte da empresa (R\$)
Whirlpool S/A	Soluções inovadoras para a redução do consumo de energia em sistemas domésticos de refrigeração		Christian Johann Losso Hermes	01/12/2019 a 01/12/2021	3.120.000,00	1.560.000,00
BRF	Métodos para Inativação Microbiana em Processos Industriais		Bruno Augusto Mattar Carciofi	07/11/2019 a 07/05/2022	957.300,00	957.300,00
Petrobras	Shearografia para Inspeção de Reparos Compositos em Dutos Rígidos com Ênfase em Aplicações Submarinas (SHIC-Sub)		Armando Albertazzi G. Jr	29/01/2019 a 29/01/2023	9.665.408,65	9.665.408,65
ALLTECH. INC.	Avaliação de aditivos e dietas para a tilápia-do-Nilo		Debora Machado Fracalossi]	08/02/2016 a 08/02/2021	1.726.314,29	1.726.314,29

5. Empresas Parceiras do Programa MAI/DAI

5.1. Listar as Empresas Parceiras que concordam em participar do Programa MAI/DAI (Anexo as respectivas Cartas de Concordância, conforme modelo do Anexo II).

Quadro 3. Listar as Empresas Parceira) que concordam em participar do Programa MAI/DAI

Empresa Parceira	Área do Conhecimento/ Atividade Econômica (CNAE)	Projeto a ser desenvolvido com a ICT (até 20 palavras)	Área(s) de Tecnologia(s) Prioritária(s) e respectivo(s) setor(es) ^a	Nº bolsas GM/GD apoiadas pela Empresa ^b		Contrapartida Prevista pela Empresa		Detalhamento da contrapartida econômica (se houver)
				M	D	Financeira ^c (R\$)	Econômica ^d Valor Monetário (R\$)	
Açucareira Quatá S.A.; Divisão Biorigin	72.10-0-00 – Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais.	Estudar mecanismos de conversão microbiana de açúcares e estratégias de fermentação para a produção de blocos químicos de ácidos orgânicos.	Tecnologias Habilitadoras: Biotecnologia.	2	1	60.000,00	---	Não se aplica.
Akmeq Biotecnologia Têxtil	Engenharia Química/ Têxteis CNAE: 46.84-2-99	Desenvolvimento de nova rota enzimática para a preparação do algodão, biodesengomagem e bioalvejamento, para o branqueamento de tecidos	Tecnologias Habilitadoras/ Biotecnologia	1		10.000,00	---	---
Albrecht Equipamentos Industriais Ltda.	Principal: 2863-1-00 Secundário: 3321-0-00	Desenvolvimento de dessulfurizador de biogás e regeneração de leitos saturados	Tecnologias de Produção: Indústria; Agronegócio; Comunicações; Infraestrutura; e Serviços.		1	20.000,00	---	---
Andermatt do Brasil Soluções Biológicas Ltda	5.01.02.05-2 Defesa Fitossanitária/2051-7/00	Controle biológico da ferrugem asiática da soja	Tecnologias de Produção e Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável		1	22.000,00	---	---
AQtech S.A.	26.51-5-00 - Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle	Deteção de falhas em sistemas de energia elétrica usando IA no paradigma de IoT	Art 4 - Tecnologias Habilitadoras: I - Inteligência Artificial; II - Internet das Coisas	1	1	---	250.000,00	Projeto SIGPEX 202001689 a ser iniciado em julho ou agosto de 2020
Biocelltis Biotecnologia S.A	32.50-7-05 Fabricação de materiais para medicina e odontologia	Avaliação pré-clínica e clínica da matriz de regeneração dérmica ARTSkin, um substituto de pele utilizado no tratamento de queimaduras e lesões cutâneas complexas.	Tecnologia Habilitadoras		1	---	20.000,00	Aquisição de matéria prima e reagentes para a fabricação das matrizes de regeneração dérmica e manutenção do banco de células.
Chipus Microeletrônica S.A	74.90-1-99 - Outras atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente	Desenvolvimento de circuitos integrados em tecnologias nanométricas para aplicação em internet das coisas, hearables e wearables.	Tecnologias habilitadoras: Internet das Coisas e Nanotecnologia	2		20.016,00 + 2.391,20 = R\$ 22.407,20	25.490,00	Pagamento de fabricação de protótipos de circuitos integrados, acesso a 480hs de ferramentas de CAD/EDA, ao custo unitário de R\$20/hora
Ekomposit Madeiras do Brasil S/A	Fabricação de produtos de madeira	Avaliação de elementos estruturais em LVL (laminated veneer lumber) em Pinus de florestas plantadas quando sujeito às intempéries	(laminated veneer lumber) Tecnologias para o desenvolvimento sustentável/ Cidades inteligentes e sustentáveis	1		11.911,11, (Incl. taxas bancárias e da FEEESC)	---	---
Eliane S/A Revestimentos Cerâmicos	Fabricação de azulejos e pisos	Sistema e procedimento óptico para avaliar a percepção da qualidade de cerâmicas reflexivas sujeitas a empenamentos	Tecnologia de Produção - Indústria		1	20.000,00	10.000,00	Meios e materiais necessários para construção e avaliação de protótipos: componentes ópticos, amostras de pisos e disponibilização de pessoal de apoio.
Farma Service Bioextract	CNAE 2063-1/00 Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	Serão desenvolvidos protocolos inovadores de medição de eficácia, presença de defensivos agrícolas e composição utilizando tecnologias analíticas modernas	Área Tecnológica de Produção/ Setor Indústria	1		12.000,00	---	---
Fazenda Ostravagante Ltda	Aquicultura 0321-3/03 Criação de ostras e mexilhões	Produção de Algas para desenvolvimento de biomateria	1. Tecnologias de Produção algas e mariscos 2. Bioeconomia e Biomateriais 3. Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável: Tecnologias Habilitadoras, nos setores de Biotecnologia e Nanotecnologia; - Tecnologias de Produção no setor do Agronegócio;	1	1		30.000,00	INFRAESTRUTURA Longline, tanque para incubação de algas, barco para acesso a longline. Dimensionado em termos de hora utilização
NanoScoping Soluções em Nanotecnologia LTDA	Ciências Agrárias/Fitossanidade Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	Desenvolvimento de produtos e sistemas nanoestruturados contendo ingredientes ativos de origem natural para o controle de doenças de plantas	Tecnologias Habilitadoras, nos setores de Biotecnologia e Nanotecnologia; - Tecnologias de Produção no setor do Agronegócio;	1		10.000,00	---	---
Neopropecta Pesquisa e Consultoria S.A	Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais - CNAE 7210000	Desenvolvimento de sistema bacteriofágico para controle de proliferação bacteriana em indústria alimentícia.	Tecnologias para Qualidade de Vida	1	1	---	R\$ 30.000,00 (R\$ 20.000,00 Mat. consumo e R\$ 10.000,00 custeio)	Material de consumo para biologia molecular microbiologia e cultura celular - (plásticos estéreis, meios de cultura, primers, sondas, reagentes para sequenciamento gênico, cepas padrão para cultura microbiana, filtros para seringas).
Nestlé Waters M.T.	5.07.02.03-3 Tecnologia das Bebidas e 5.07.01.03-7 Microbiologia de Alimentos (Microbiologia preditiva)	Microbiologia preditiva: alavancando decisões na indústria de bebidas	Tecnologias de Produção: Indústria.		1	30.000,00	---	---
Neuron Dor Serviços Médicos Hospitalares	8610-1/01 Atividades de atendimento hospitalar, exceto pronto-socorro e unidades para atendimento a urgências	Associação entre os níveis sanguíneos de neurotrofinas e marcadores inflamatórios e a resposta terapêutica a estimulação medular de pacientes com dor crônica	Tecnologias para Qualidade de Vida, no Setor de Saúde		1	22.000,00 (20.000,00 + 2.000,00 Taxas da	---	---

					Fundação de Apoio)		
Rio/ Metalúrgica Riosulense	Indústrias de transformação:24 Metalúrgicae 25 Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	Estudos do processo da calcinação de areia de fundição visando desenvolvimento de um calcinador de elevada eficiência ambiental e energética.	Tecnologias de Produção: Ind.Tecnologias para Desenvolvimento sustentável: Tratamento e Reciclagem de Resíduos Sólidos.	1 (com+2 ITI)	10.000,00 + Taxas FEESC	5.000,00	Areia para experimentos (material + envio): R\$ 500,00.; - Usinagem de componentes (serviço de usinagem + envio): R\$ 1500,00.-; Viagens para acompanhamento: R\$ 1400,00; Análises da areia: R\$ 1600,00
TNS Nanotecnologia	20.99-1-99 -Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente.	Não mencionou	1- Tecnologias de Produção: Indústria; Agronegócio; 2- Tecnologias Habilitadoras: Nanotecnologia. 3- Tecnol. para o Desenv. Sustentável: Bioeconomia;	1	10.000,00 (total de R\$ 20.000,00)	26.534,00	Valor referente a utilização da estrutura laboratorial da TNS (Sistema de reatores 5L, capela de fluxo laminar, Espectrofotômetro UV/VIS, balança e pHmetro) para obtenção dos nanomateriais
TNS Nanotecnologia	20.99-1-99 -Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente.	Escalonamento e aplicação de nanocápsulas naturais de magnésio quelato/orgânico como promotores de saúde e desempenho zootécnico para a aquicultura	1- Tecnologias de Produção: Indústria; Agronegócio; 2- Tecnol. Habilitadoras: Nanotecnologia.3- Tecnol.Desenvolv. Sustentável: Bioeconomia	1	22.000,00	---	Valor referente a utilização da estrutura laboratorial da TNS (Sistema de reatores 5L, capela de fluxo laminar, Espectrofotômetro UV/VIS, balança e pHmetro) para obtenção dos nanomateriais
WEG Equipamentos Elétricos S.A.	27.10-04-03	Detecção e análise de ruído do motor no teste em vazio realizado na linha de montagem	Tecnologias da Produção, setor Indústria	3	11.000,00 (total R\$ 33.000,00)	---	---
WIER Tecnologia Plasma Ozônio	28.25-9-00 - Fabricação de máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental, peças e acessórios	Será desenvolvido um reator de fluxo oscilatório que possa ser escalonado para o tratamento de efluentes líquidos com ozônio. Produto esperado: protótipo, patente.	Tecnologias para Qualidade de Vida: Saúde; Saneamento Básico; Segurança Hídrica; e Tecnologias Assistivas.	1	10.000,00	---	Mão-de-obra de um doutor na totalidade de 2 horas por semana.

Nota: além das 19 empresas citadas na tabela, outras 10 empresas apresentaram cartas de concordância e propostas de pesquisa. Por limitação do número de páginas e possibilidade de bolsas, a tabela com as informações completas, incluindo as cartas de concordância, estão disponíveis em <https://propeq.ufsc.br/programa-maidai-mestrado-e-doutorado-academico-para-inovacao/>

- a) Informar em qual(is) área(s) de tecnologia(s) prioritária(s) e respectivo(s) setor (es) do MCTIC o projeto está inserido (vide item 3.2).
- b) Para cada bolsa apoiada, deve-se prever uma contrapartida mínima de R\$ 20.000,00 para doutorado (GD) e R\$ 10.000,00 para mestrado(GM).
- c) No caso de contrapartida financeira, eventuais despesas relativas à taxa de administração exigida pela Fundação de Apoio não poderão ser contabilizadas como parte do valor mínimo de contrapartida.
- d) Caso a contrapartida seja econômica, deve-se detalhar a natureza (material permanente, material de consumo e/ou despesas de custeio) e o valor monetário (VM)correspondente.

d. 1) Para equipamentos de uso não exclusivo no projeto, o valor monetário (VM) deve corresponder a soma do custo de manutenção e calibração anual (C_{mc,ano}), dividido pela quantidade de horas utilizadas no ano (1.440 horas) e multiplicado pela quantidade de horas dedicadas ao projeto no ano (H_{proj,ano}). Considera-se um total de 1.440 horas úteis de utilização no ano (Jornada de 8 horas por 20 dias úteis, descontando-se 25% de horas para preparo e demais paradas técnicas doequipamento).

$$VM = (C_{mc,ano} / 1.440) * H_{proj,ano}$$

d.2) Para equipamentos de uso exclusivo no projeto, o valor monetário (VM) deve corresponder ao valor de compra dos equipamentos e poderão ser incorporados, desde sua aquisição, ao patrimônio daICT.

d.3) Não será aceita contrapartida econômica emhomem-hora.

5.2. Histórico dos Principais Projetos de PD&I das Empresas Parceiras, nos últimos dois anos (encerrados ou emandamento) (Repetir a tabela para cada empresa participante).

Empresa Parceira:Açucareira Quatá S.A.; Divisão Biorigin				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Biotide Extra	Extrato de levedura como fonte alternativa de proteína e nucleotídeos para aplicação em alimentação animal.	UFLA, UNESP, Vaclav e Imaqua	07/2016-12/2018	Produto natural, funcional e inovador com efeitos benéficos sobre a palatabilidade para mercado de cães e gatos.
SuccinicAcid Block	Desenvolver um novo produto rico em ácido succínico como oportunidade de atender novos mercados.	UFSC e P&D Biorigin	04/2019-	Busca por novos mercados de ingredientes alimentícios naturais com um block complexo de ácidos orgânicos, sendo ácido succínico o principal.
New hydrolysis process for yeast cell wall	Disponibilizar nova matéria prima para a produção de produto, validando sua funcionalidade e flexibilizando nossa unidade fabril, além de agregar valor.	Vaclav e P&D Biorigin	09/2019-	Novos produtos funcionais para alimentação animal a partir de processo inovador de hidrólise de leveduras.

Empresa Parceira:Andermatt do Brasil Soluções Biológicas Ltda.				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Avaliação da eficiência agrônômica de ABC-B03 (Phosbac 45)	Estudo de eficácia e modo de ação de bactéria promotora de crescimento nos cultivos da batata e tomate.	Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG	05/15 a 01/18	Realização da pesquisa de eficácia agrônômica do Phosbac 45, o que resultou no registro do produto no Ministério da Agricultura.
Avaliação da eficiência agrônômica do Phosbac 45	Estudo de eficácia da bactéria promotora de crescimento em soja e milho.	UEPG	09/2018 - Atual	Eficácia agrônômica do Phosbac 45, em soja e milho, para extensão de registro no MAPA.
"Avaliação e desenvolvimento de soluções biológicas em culturas anuais"	Pesquisa sobre produtos biológicos, desenvolvimento e posicionamento para agricultura.	UEPG	10/2018 - Atual	Pesquisa e Desenvolvimento de produtos biológicos da Andermatt do Brasil
Produção de Biopesticidas à base de Baculovirus para o controle da lagarta do cartucho, Spodoptera frugiperda	Desenvolvimento de formulações comerciais de biopesticidas à base de baculovirus para controle de S. frugiperda	EMBRAPA - Pesquisa de Milho e Sorgo	11/2017 - Atual	Resultado esperado: registro no MAPA, de dois produtos a base de baculovirus para controle de S.frugiperda, contribuindo para o controle biológico no Brasil

Empresa Parceira:Albrecht Equipamentos Industriais Ltda.				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência*	Descreva a importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
HYDRA HP	Desenvolvimento de um equipamento para extração de água e impregnação de produtos em tecidos tubulares com maior produtividade e redução de consumo de água e energia elétrica.	---	02/2018 a 01/2019	A inovação repercutiu em aumento da competitividade da empresa frente a concorrência nacional e internacional, representando um incremento de vendas de 38% em 2019.
Lean office Aplicado ao Processo de produção Sob Encomenda no PCP	Desenvolvimento de uma ferramenta para gestão do cronograma que utiliza os históricos de produção para monitorar os processos produtivos e identificar os gargalos.	UDESC	09/2019 a 01/2020	Implantação de ferramenta automatizada de geração de cronograma com eliminação de horas de atividades sem valor agregado e com autogerenciamento dos tempos de processo.
Proj. FINEP 01.06.0948.00 – ALBRECHT-UFSC-IEL	Utilização de Biomassas como Fonte Alternativa de Energia	UFSC	2006 a 2010	Estabelecimento de condições de queima e secagem de biomassas que consolidaram a tecnologia para o mercado.
Projeto FINEP 03.10.0563.00 – ALBRECHT-UFSC	BRUTHUS SLF móvel para Esgoto Sanitário	UFSC	2010 a 2014	Estudo de emissões gasosas resultantes da queima de esgoto.

Empresa Parceira:Akmev Biotecnologia Têxtil				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Descreva a importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Corantes para tingir fibras celulósicas em meio gasoso	Desenvolvida	SENAI	07/01/2013 30/08/2014	Vislumbrar inovações sustentáveis, com otimização de processos e melhoria da qualidade industrial têxtil. Abertura para novas possibilidades de desenvolvimentos.
Desenvolvimento de máquina para tingimento de fibras celulósicas em sistema gasoso	Desenvolvida	SENAI	11/03/2014 11/03/2016	Reconhecimento pelas características de desenvolvimentos e inovações sustentáveis, deferimento de patente verde e aporte do fundo FIMA.

Empresa Parceira:AmoveriEireli				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Descreva a importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Robôs Autônomos de Segurança	Robô autônomo que se movimenta em "terra" com o objetivo de patrulhar, observar, identificar, "sentir", orientar e reportar.	USP	01/2019-	A relevância deste projeto está em criar uma solução inovadora que envolve pessoas, softwares, robótica, IoT e IA de modo a impactar na segurança das instituições, aumentando a eficiência e diminuindo os custos através do conceito de "Machine as a Service".
Monitoramento Autônomo Drones	O diferencial deste projeto está na plataforma de drones de onde estes sairão e para onde voltarão ao fim do voo, onde terão suas baterias recarregadas, a plataforma possui encaixe superior em qualquer tipo de carro, bem como abertura e fechamento automático.	USP	01/2019-	A relevância deste projeto está em criar uma solução inovadora que envolve pessoas, softwares, robótica, IoT e IA de modo a impactar na segurança das instituições, aumentando a eficiência e diminuindo os custos através do conceito de "Machine as a Service".

Empresa Parceira:AQtech S.A.				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Protótipo de sistema de diagnóstico de hidrogenadores a partir do monitoramento permanente e em tempo real de parâmetros da função geração	Sistema de diagnóstico de hidrogenadores a partir do monitoramento permanente e em tempo real de parâmetros da função geração	UFSC (LABPLAN/LABSPOT) P&D ANEEL CEEE	11/15 - 11/17	O sistema de diagnóstico em tempo real é peça fundamental neste cenário, da mesma forma que o equipamento não invasivo baseado em campo magnético e a utilização de inteligência artificial.
Equipamento não Invasivo para Detecção de Falhas em Geradores Síncronos através do Campo Magnético Externo	Equipamento não Invasivo para Detecção de Falhas em Geradores Síncronos através do Campo Magnético Externo	UFSC (GRUCAD) Gerido pela FEESC	11/2019-	
Detecção de Anomalias em Aerogeradores usando IA	Prova de conceito do uso de IA para detectar falhas em aerogeradores	UFSC (LISHA)	04/2020-	

Empresa Parceira:Biocelltis Biotecnologia S.A				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Validação intra e Inter laboratorial do CellFate®-RHE, uma epiderme humana reconstituída em laboratório para testes de segurança de novos medicamentos e cosméticos	Produção em escala industrial de peles humanas in vitro em substituição ao uso de animais nos testes de segurança de novos medicamentos e cosméticos.	---	02/2019-	Disponibilizar ao MERCOSUL pele humana produzida em laboratório conforme diretrizes da ENCTI 2016-2020 e do Projeto de Lei nº 70/2014.
Desenvolvimento de biorreatores para automatização do setor de produção, bem como o desenvolvimento de Pesquisa para a produção de carne de laboratório	---	Embrapa Agro Indústria Tropical	05/2019-	Escalonamento da planta fabril da Biocelltis para 10X e 100X
Efeito do cultivo tridimensional de oócitos e/ou embriões bovinos associado ou não à suplementação com melatonina	plataforma 3D para utilização na fertilização in vitro (FIV) em bovinos capaz de aumentar a taxa de sucesso da FIV	UNESP – FCAT – Dracena/SP	02/2020-	Utilização da matriz 3D CellFate® de propriedade da Biocelltis na fertilização in vitro em bovinos.
Produção de uma prótese vascular polimérica como substituto de vasos sanguíneos de pequeno calibre	Produção de enxertos vasculares naturais	---	04/2020-	Desenvolvimento de novos produtos a partir do core tecnológico da empresa.

Empresa Parceira: Chipus Microeletrônica S.A				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Programa DAI	Circuitos integrados de alta eficiência energética	UFSC	07/2019 a 06/2023	O projeto deverá agregar aos nossos produtos um diferencial mercadológico devido, primeiramente, à alta eficiência energética.
Estudo de viabilidade de sistema integrado para transferência de energia sem fios	Desenvolvimento e caracterização de um sistema de transmissão de energia sem fios entre dois circuitos integrados, utilizando somente elementos micro-integráveis em substrato CMOS	UFSC	01/09/16 a 31/08/18	Desenvolvimento de tecnologia disruptiva para circuitos integrados voltados a equipamentos de proteção de sistemas de energia de alta tensão.
FINEP Inova Energia – Circuito Integrado de conversão analógico-digital isolado e alimentado em cápsula única	Desenvolvimento de solução para aquisição de sinais elétricos de maneira isolada de modo a integrar em um chip com encapsulamento único as funções necessárias para gerenciamento de energia, conversão de sinal analógico digital e comunicação.	---	08/2015 a 12/2019	Desenvolvimento de um circuito integrado para segmento de mercado global, utilizando uma tecnologia disruptiva, gerando um produto extremamente competitivo.
Plataforma flexível de IPs (prop. Intelecto.) analógicos para circuitos integrados	Desenvolvimento de plataforma de IPs analógicos, para uso em circuitos integrados, nas áreas de power management e data converters	UFSC	05/2013 a 08/2018	Permitiu a empresa se apresentar a clientes do mercado global com soluções de desenvolvimento rápido usando uma tecnologia avançada.

Empresa Parceira: Eliane S/A Revestimentos Cerâmicos				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Desenvolvimento e Caracterização de protótipos de módulos fotovoltaicos com distintos materiais encapsulantes	Produto com eficiência termoeletrica	UFSC	2017-2018	Estima-se que, com a implementação do sistema em peças cerâmicas, aliado ao elemento da fachada ventilada, a economia de energia possa chegar a 30%.

Empresa Parceira: Fazenda Ostravagante Ltda.				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Avaliação dos efeitos de imunostimulantes em dietas para camarão marinho	Melhoria da saúde dos camarões frente às doenças	Escola Agrícola de Jundiá (EAJ) - UFRN	01/2017-12/2017	Importante parceria com uma instituição pública e uma multinacional (Phibro) na área da aquicultura
Desenvolvimento de um protótipo semicomercial de Aquicultura Multitrofica Integrada	Nova tecnologia de produção de camarões, peixes e plantas em sistema integrado	UFPE	01/2018 – 05/2019	Validação de um novo sistema produtivo no nordeste brasileiro.
Curso de Novas Tecnologias produção de camarões e peixes em sistema intensivo.	Repasse de tecnologias e conhecimento avançado à produtores de todo o Brasil.	SEBRAE	09/2015 – 07/2017	Repasse de tecnologias e de conhecimento avançado com Sebrae, associações de produtores, universidades, prefeituras e secretarias de agricultura.

Empresa Parceira: FarmaService Bioextract				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Estudo cosmético frente ao estresse oxidativo, radiativo e nitrosativo - Contrato de cooperação tecnológica celebrado entre FARMA Service Bioextract LTDA e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - UFSC	Desenvolvimento de protocolos analíticos que demonstrem eficácia de produtos inovadores	UFSC	02/05/2019-	Com o início do desenvolvimento do projeto foi possível abordar necessidades do setor cosmológico nacional e internacionalmente ampliando mercados.

Empresa Parceira: NanoScoping Soluções em Nanotecnologia LTDA				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Desenvolvimento e aplicação de produto nanoparticulado derivado de hidrolisado da microalga <i>Arthrospira platensis</i> , com efeitos bioestimulante e indutor de defesa em plantas	Novo produto para uso agrícola	UFSC	02/2018-	Desenvolvimento de um novo produto em parceria para aplicação no mercado agrícola
Desenvolvimento de nanoemulsão de carvacrol com atividade antimicrobiana	Novo produto desinfetante	UFSC	02/2016-	Geração de patente conjunta em fase de redação
Desenvolvimento de produto nanoestruturado contendo astaxantina e ácidos graxos de microalgas marinhas e do mexilhão <i>Perna perna</i> cultivado	Novo produto para nutrição animal	UFSC	10/2019-	Desenvolvimento de uma nova área de atuação na empresa, i.e., nutrição animal, através da geração de um novo produto para nutrição animal

Empresa Parceira: Neoprospecta Pesquisa e Consultoria S.A				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Estudo comparativo para rastreamento e identificação de bactérias multirresistentes em amostras clínicas, profissionais da saúde e ambiente hospitalar: contribuição das técnicas de biologia molecular	realizar um rastreamento e identificação de bactérias gram-negativas multirresistentes, comparando a contribuição de técnicas fenotípicas e moleculares na prática clínica laboratorial.	Programa de pós-graduação em biotecnologia e hospital Universitário da UFSC	2015-2018	gerou dados para dois projetos de mestrado e dois de doutorado. Ajudou a empresa a validar a metodologia de sequenciamento de DNA com aplicação na saúde, bem como, aprimorar nossa metodologia e softwares.
Genômica comparativa de <i>Yersinias</i> isoladas em alimentos no Brasil. Compreensão da resistência a ATB	<i>Yersinia enterocolitica</i> causa infecções intestinais comumente encontrada em carcaças de suínos. O sequenciamento genômico entenderá a diversidade de genes de resistência circulante no Brasil.	Universidade Federal de Viçosa – Departamento de Medicina Veterinária	10/2019 - Atual	ampliar a segurança alimentar ao mercado consumidor.
Validação de protocolos para identificação molecular de <i>Clostridium</i> spp., e outros agentes deteriorantes, em produtos cárneos com blowpack.	Agentes deteriorantes causam perdas em carnes embaladas a vácuo. O desenvolvimento de ensaios de detecção destas espécies, ajuda a entender e reduzir estas perdas na produção.	Universidade Federal de Viçosa – Departamento de Medicina Veterinária	06/2020 - Atual	Ensaio de detecção de patógenos e deteriorantes permite tirar lotes prejudicados de circulação e diagnosticar o problema encontrado.

Utilização de PMA e sequenciamento de DNA para detecção e quantificação de células viáveis de microrganismos em matriz alimentar.	Desenvolvimento de método cultivo-independente para detecção e quantificação de células viáveis de <i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella Typhimurium</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> e <i>E. coli</i> em leite fluido.	UFSC - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos	2019 - Atual	identificação taxonômica de microrganismos presentes em uma determinada amostra. No entanto, o mercado exige uma metodologia que distinga células viáveis de células inviáveis.
---	---	--	--------------	---

Empresa Parceira:Nestlé Waters M.T.				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Nestpredict	Modelos preditivos para determinar o crescimento de microrganismos relevantes para os produtos alimentícios da Nestle.	Université de Bretagne Occidentale	03/2019 - Atual	Esses modelos serão chaves na tomada de decisões durante a fabricação de bebidas e no desenvolvimento de novos produtos
Processoptimization	Processoptimization	Université de Bretagne Occidentale	09/2020- Atual	A otimização dos parâmetros de tratamento térmico irá diminuir custos de fabricação e melhorar o aspecto sensorial dos produtos.

Empresa Parceira:Neuron Dor Serviços Médicos Hospitalares				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
A start-Up foi aberta em 2020				

Empresa Parceira:Rio/ Metalúrgica Riosulense				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Utilização de resíduo industrial na indústria ferroviária (projeto em desenvolvimento)	Desenvolvimento de processo e de produto	ISI - Instituto Senai de Inovação em Engenharia de Estruturas – Maringá/PR	12/2019-Atual	Reutilização de passivo oriundo do processo de fundição reduzindo gastos com desgaste e atenuando o processo de desertificação de aterro.

Empresa Parceira:TNS Nanotecnologia				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Desenvolvimento de kit de identificação de patógeno vegetal via nanossensor à base de nanopartículas de Au e aptâmeros	Produto para detecção rápida de Salmonella para a indústria de proteína	SibratecNANOUFSC Linden	03/2019 - Atual	Kit detecção de salmonella para redução de custos em laboratórios ou granjas a fim de acelerar a cadeia produtiva.
Ampliação e escalonamento de plataforma nanobiotecnológica para detecção rápida e visual de patógenos de interesse das cadeias produtivas da agroindústria	Solução nanobiotecnológica para detecção rápida e visual de patógenos	---	08/2020 - Atual	Solução para detecção rápida e visual de patógenos de interesse das cadeias produtivas da agroindústria.

Empresa Parceira:WEG Equipamentos Elétricos S.A.				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Sistema IoT para monitoramento e diagnóstico de máquinas elétricas (Motor Scan)	Utilizar a colheita de energia em motores elétricos	Instituto Senai de Inovação – Sistemas Embarcados	2019- Atual	Aumento de competitividade; conquista de novos mercados; sustentabilidade
Motor Scan para aplicações diversas acopladas a máquinas elétricas	Monitorar máquinas e equipamentos diversos acoplados aos motores elétricos	IEL / Programa Inova Talentos	2019-Atual	Aumento de competitividade; conquista de novos mercados, sustentabilidade.
Calibração automática de multimetros por meio de visão computacional	Reduzir tempo de calibração e aumento de confiabilidade.	NEO Empresarial / UFSC	2019-2020	Aumento da produtividade e confiabilidade dos processos da WEG.

Empresa Parceira: WIER Tecnologia Plasma e Ozônio				
Título do Projeto	Inovação pretendida ou desenvolvida	ICT Participante	Vigência *	Importância do projeto para a empresa (até 20 palavras)
Inovadora Tecnologia Verde para o Correto Tratamento de Efluentes	Protótipo de tratamento de efluentes por plasma frio	---	05/13 a 02/14	Passo inicial para desenvolvimento da tecnologia da empresa.
Reator para Tratamento de Efluentes Líquidos de Usinas Geradoras de Energia Elétrica	Sistema de plasma frio e ozônio para tratamento de efluentes líquidos	---	07/14 a 05/19	Contato e desenvolvimento profissional/empresarial com uma empresa de grande porte no desenvolvimento conjunto de um produto e metodologias de trabalho.
Inovador Espectrofotômetro Ultravioleta para Quantificação de Ozônio em Fase Gasosa	Analisador de ozônio em fase gasosa de baixo custo através de radiação UV	---	05/18 a 05/19	Relacionamento com empresa parceira da Alemanha no desenvolvimento de um produto em parceria.

* Caso o projeto esteja em andamento, informar apenas a data em que iniciou.

Nota: além das 19 empresas citadas nas tabelas, outras 10 empresas apresentaram propostas de pesquisa e parceria. Por limitação do número de páginas e possibilidade de bolsas, as informações completas estão em <https://propesq.ufsc.br/programa-maidai-mestrado-e-doutorado-academico-para-inovacao/>.

6. – Estrutura Administrativa e a Política de Propriedade Intelectual

6.1. Estrutura administrativa para execução do Programa MAI/DAI

Descreva, resumidamente, a estrutura administrativa a ser disponibilizada pela ICT para a execução do Programa MAI/DAI.

A UFSC constituiu o comitê institucional gestor “doutorado/mestrado de inovação (DAI/MAI-UFSC)” composto pelo Pró-reitor de pesquisa, Superintendente de pesquisa, Superintendente de pós-graduação e o Secretário de Inovação.

A missão deste comitê consiste essencialmente em:

- Fortalecer as parcerias entre a UFSC e o setor produtivo com ênfase no desenvolvimento científico e tecnológico, o empreendedorismo e os sistemas regionais de inovação e consequente aumento de competitividade das empresas;
- Contribuir para estabelecer a cultura e ampliar o número de jovens mestres e doutores atuando em empresas de base tecnológica;
- Fomentar a convergência e interdisciplinaridade entre diferentes áreas do conhecimento no contexto da Inovação e nas relações com o setor produtivo;

Operacionalmente, o comitê DAI/MAI-UFSC é responsável pelas seguintes atividades:

- Incentivar que os PPGs busquem parcerias com o setor produtivo;
- Dar suporte administrativo à formalização de parcerias com as Empresas (instrumento legais de parcerias UFSC-Empresa-Fundação já aprovado);
- Selecionar e priorizar projetos de Empresas que tenham potencial e complexidade compatíveis com teses de doutorado, conforme o interesse e linhas de pesquisa dos PPGs da UFSC;
- Orientar processo de seleção de estudantes (seleção pública) dentre a pré-seleção realizada pelos PPGs e acompanhar semestralmente as cotas de bolsa implementadas;
- Realizar seminários de acompanhamento do Programa DAI/MAI-UFSC, incluindo a participação de pesquisadores externos, bolsistas de Produtividade do CNPq, PPGs e empresas parceiras.

6.2. A Instituição possui política ou diretriz de Propriedade Intelectual (PI) aprovada e vigente, conforme Art 14 do Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018?

Sim (X) Não()

6.2.1. Em caso afirmativo, descreva como tal política ou diretriz de PI está formalizada.

A Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC possui política de Propriedade Intelectual (PI) aprovada e vigente, em conformidade jurídica com o que determina o artigo 14 do Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. As principais diretrizes para a gestão da propriedade intelectual estão formalizadas pelos seguintes documentos normativos:

A Resolução nº 014/2002 do Conselho Universitário (CUn) da UFSC, órgão colegiado de jurisdição superior da instituição, abrange parâmetros para a proteção de Direitos de Propriedade Intelectual, como a Titularidade, as responsabilidades, as recomendações de Sigilo e Confidencialidade, a divisão dos ganhos econômicos, a exploração dos resultados e a competência do órgão específico - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) - para a gestão das tecnologias, bem como suas respectivas negociações com demais instituições e orientações aos inventores. Instituído pela delegação de competência à Secretaria de Inovação (SINOVA), para promover e gerir a gestão das tecnologias criadas no âmbito da UFSC.

Em adição, há a Resolução nº 009/CUn/2006, em seus artigos 47 e 48, a Resolução nº 13/CUn/2011, em seu artigo 10, e a Resolução Normativa nº 88/CUn/2016, em seu artigo 26, § 1º, linha e). Nelas estão definidas as diretrizes gerais para estimular e promover a proteção jurídica das criações intelectuais, bem como a Portaria Normativa N° 2/2020/SINOVA que regula o atendimento ao inventor independente.

7. – Resumo do Plano de Trabalho

Estratégia institucional para o Programa, com os objetivos, metodologia, metas, resultados esperados, critérios de seleção dos bolsistas e estratégias de atração e captação das Empresas. Pode-se descrever as linhas e temas em que serão desenvolvidos os projetos associados às bolsas solicitadas.

Objetivos:

- Fortalecer a cultura de colaboração técnico-científica entre programas de pós-graduação de excelência da UFSC e empresas de base tecnológica através do desenvolvimento de teses de doutorado e dissertações de mestrado de interesse mútuo.

Metodologia:

- Identificar temas de interesse mútuo entre grupos de pesquisa de destaque na UFSC e empresas de base tecnológica
- Identificar provável orientador no PPG e facilitador na empresa
- Formatar propostas de tese e dissertação que atenda às expectativas dos temas identificados
- Divulgar amplamente o processo seletivo dentre os doutorandos e mestrandos dos PPG
- Seleção dos candidatos
- Formalização de instrumento contratual com a empresa e início das atividades

- Acompanhamento periódico de várias fases.

Metas e resultados esperados

- Fortalecer a cultura de interação entre empresas de base tecnológica, teses de doutorado e dissertações de mestrado com foco em inovação;
- Expectativa de 10 dissertações de mestrado e 10 teses de doutorado;
- 1 trabalho de iniciação científica por dissertação e 2 por tese de doutorado;
- Uma tese na modalidade DAI, uma dissertação na modalidade MAI desenvolvidas em cada um dos PPG envolvidos.

Critérios de seleção dos bolsistas

- Ser aluno(a) regularmente matriculado(a) no PPG;
- Participar de edital interno MAI/DAI do PPG;
- Compatibilidade do perfil necessário ao tema oferecido;
- Interesse e afinidade do candidato pelo tema;
- Desempenho acadêmico do candidato;
- Empatia entre orientador, orientado e facilitador na empresa

Estratégias de atração e captação das Empresas

a) Fase piloto: empresas com as quais já existe relacionamento prévio

- Aproximação através do diálogo entre orientadores dos PPG que já interagem com empresas de base tecnológica

b) Fase consolidada: empresas com as quais não há relacionamento prévio

- Promover evento de divulgação dirigido a empresas de base tecnológicas com potencial para participar do DAI/MAI
- Rodada de negociações entre orientadores de PPG e representantes de empresas de bases tecnológicas

Além dos programas e respectivas empresas parceiras participantes, o programa DAI/MAI UFSC-CNPq incluirá parceria com a Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE), para definição e divulgação de chamada em temáticas portadoras de futuro para o ecossistema de inovação catarinense, compatíveis com linhas de pesquisa existentes na pós-graduação de excelência da UFSC. O objetivo é incluir o Programa DAI/MAI entre os instrumentos de cooperação multi-institucional que a UFSC mantém com o ecossistema de inovação do Estado, na divulgação, identificação e acompanhamento dos trabalhos selecionados.

8. – Grau de Inovação e Potencial de Impacto dos Resultados

Descreva o grau de inovação e potencial de impacto dos resultados, sob o ponto de vista científico, tecnológico, econômico e socioambiental para a região e o País.

A Universidade Federal de Santa Catarina tem uma estreita relação com o setor produtivo no tocante à pesquisa, à extensão e à inovação. O programa DAI vem colaborar com a formatação e formalização de um programa institucional de ações dirigidas às relações com este setor, especificamente pela viabilização de bolsas de doutorado e recursos para pesquisas de projetos voltados à inovação, à competitividade das empresas e ao desenvolvimento científico e tecnológico no País, com fortalecimento dos Sistemas Regionais de Inovação.

Conceitualmente, as teses de doutorado e dissertações de mestrado devem gerar conhecimento científico, novas maneiras de pensar e fazer. Sob a ótica tecnológica, devem permitir a conexão com os vários graus da inovação (Inovação radical, Inovação realmente nova e Inovação incremental) sendo passíveis de novas patentes, induzindo à produção mais integrada e flexível. Destaca-se também o potencial das inovações decorrentes das teses do DAI e dissertações do MAI alavancarem o lançamento de novos produtos com grande impacto para o sucesso comercial de empresas de base tecnológica e para a criação de novos postos de trabalho para jovens doutores. Os impactos socioeconômicos estão relacionados com ampliação da participação de produtos/processos com maior eficiência no mercado, com fortes impactos nas estruturas organizacionais, nos processos de trabalho e na produtividade e competitividade, menor custo e menor impacto ambiental.

Ao todo, 29 empresas manifestaram interesse firme em estabelecer parcerias para MAI e/ou DAI com 15 PPG UFSC. Diante dos limites de páginas para esta proposta, apresentamos as 19 empresas que potencialmente estariam, prioritariamente, vinculadas ao teto de bolsas estabelecido pelo edital (10 + 10). As demais empresas e as propostas de parcerias podem ser consultadas em <https://propesq.ufsc.br/programa-maidai-mestrado-e-doutorado-academico-para-inovacao/>.

Especificamente, as inovações propostas para cada MAI/DAI podem ser analisadas no item 5.2 e também em <https://propesq.ufsc.br/programa-maidai-mestrado-e-doutorado-academico-para-inovacao/>.

Finalmente, além da manutenção do viés tecnológico e de pesquisa aplicada que caracterizam os programas de excelência participantes, esta proposta contribuirá com o acesso a novos parceiros (e a inserção de 2 recentes PPG em novos campi da UFSC), com o fortalecimento das estruturas internas de P,D&I de empresas estabelecidas e apoio consolidação de start-ups.

9. – Acompanhamento e Avaliação

Descreva como se pretende fazer a gestão, o acompanhamento e a avaliação do Programa MAI/DAI ao longo de sua execução, e as estratégias de disseminação dos resultados para a sociedade (plano de divulgação científica), considerando os parâmetros para cumprimento das metas.

Uma vez que os temas das teses e dissertações de mestrado tenham sido acordados, o início dos trabalhos deve ser formalizado, o andamento do programa semestralmente avaliado e constantemente melhorado.

- I. Formalização
 - a) Definir orientador no PPG
 - b) Definir facilitador na empresa
 - c) Selecionar doutorando/mestrando com perfil compatível
 - d) Formalizar instrumento contratual ágil (UFSC, Empresa e Fundação de apoio)
- II. Realizar seminários semestrais
 - a) Apresentação de trabalhos em andamento
 - b) Trabalhos avaliados por: PPG, Empresa e Comitê
- III. Melhorar continuamente modelo de gestão do DAI/MAI

10. – Cronograma de Execução

Apresentar as etapas/atividades do projeto, bem como os respectivos prazos previstos para sua execução. Sugestão: usar um gráfico de Gantt.

Atividades previstas	Data de início	Duração em meses
Identificar temas de interesse mútuo	mês 1	1
Identificar orientadores nos PPGs	mês 1	1
Identificar empresas e facilitadores nas empresas	mês 1	1
Formalizar propostas de teses	mês 2	1
Divulgar amplamente dentre os doutorandos/mestrandos dos PPG	mês 3	1
Inscrição de candidaturas	mês 3	1
Seleção dos candidatos	mês 3	0,4
Formalização de instrumento contratual	mês 4	1
Início das atividades	mês 5	0
Acompanhamento semestral	mês 12	A cada 6 meses
Melhoria contínua	mês 12	A cada 6 meses