



UNICAMP

UNICAMP

***PROJETO INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO
DA PÓS-GRADUAÇÃO DA UNICAMP***

PROGRAMA CAPES/PRINT

Pró-reitoria de Pós-graduação



2018

Apresentação

Este documento é um resumo do Projeto Institucional de Internacionalização da Unicamp enviado para a seleção de projetos dentro do Edital Capes/Print (41/2017), registrado na Capes com o número Capes-Print685144P.

Aqui estão apresentados o diagnóstico da internacionalização da Unicamp com seus pontos fortes e fracos; suas competências e vocações institucionais; seu objetivo geral dentro do Print; suas estratégias e políticas para a internacionalização e as contrapartidas que serão oferecidas pela Unicamp ao projeto.

Como requisito para envio das propostas a Pró-reitora de Pós-graduação teve que definir seus Temas Prioritários para as ações de internacionalização dentro do Capes Print. A lista de Temas Prioritários foi elaborada pelo grupo indicado pela PRPG, dentre os membros da CCPG, escolhidos levando-se em consideração os 9 Colégios da CAPES. No item Temas Prioritários, detalhamos as justificativas de escolha do tema; o(s) objetivo(s) vinculado(s) ao tema; a descrição do(s) objetivo(o); as ações e as descrições das ações vinculadas a cada tema.

Também como um requisito básico da proposta, a PRPG constituiu o Grupo Gestor do Projeto Institucional de Internacionalização, coordenado pelo Pró-reitor de Pós-graduação, com membros de diferentes áreas do conhecimento e formado por professores orientadores em programas de pós-graduação stricto sensu, com vínculo empregatício permanente na Unicamp, com liderança acadêmica e experiência internacional nos temas definidos como prioritários; além da inclusão de 1(um) membro estrangeiro vinculado a uma IES no exterior. A composição do Grupo Gestor está apresentada em forma de tabela.

Apresentamos também tabelas contendo os Temas Prioritários, os títulos dos Projetos enviados pelos Programas de Pós-graduação, os Programas de Pós-graduação, as unidades, os países participantes e valores dos benefícios previstos.

Índice

1. Diagnóstico.....	01
• Pontos Fortes.....	01
• Pontos Fracos	04
2. Vocação da Instituição.....	06
3. Outras informações relevantes sobre o nível de internacionalização.....	06
4. Cadastro do Projeto Institucional (PII).....	06
• Objetivo Geral do PII.....	06
5. Estratégias.....	07
6. Políticas.....	10
7. Contrapartidas.....	18
8. Temas.....	20
9. Tabelas.....	53
• Temas prioritários, países, unidade, número de projetos, título do projeto, PPG.....	53
• Composição do Grupo Gestor.....	61
• Valores dos benefícios previstos cadastrados.....	62



PROJETO INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO DA UNICAMP PROGRAMA CAPES/PRINT

1. DIAGNÓSTICO

Pontos Fortes

1. Excelência em Pesquisa

A Unicamp responde por 6,6% da produção científica e 5,4% dos doutores em nível nacional no período 2012-2016 e mantém a liderança entre as universidades brasileiras no que diz respeito a patentes e ao número de artigos per capita publicados anualmente em revistas indexadas no ISI/WoS. A marca Unicamp está associada à qualidade da pesquisa, o Ranking THE aponta a Unicamp como a melhor da América Latina e mantém sua posição no ranking global de universidades. Está entre as 50 melhores universidades do mundo com menos de 50 anos (15ª posição), entre as 10 principais universidades da América Latina (QS Ranking-2ª posição) e na 9ª posição entre as Universidades do BRICS. A pesquisa na UNICAMP está estruturada em 1107 grupos segundo dados mais recentes do Diretório de Grupos do CNPq (2015), envolvendo a participação de praticamente todo seu corpo docente, pesquisadores, pós-doutorandos, pesquisadores e professores colaboradores, estudantes de graduação e pós-graduação e corpo técnico especializado. As atividades de pesquisa e inovação estão fortemente relacionadas a excelência das atividades de graduação e, particularmente, das de pós-graduação. Segundo os dados de 2016 são 5409 projetos financiados, 20.047 produções entre livros(224), artigos em periódicos(4.657), capítulos de livros(814), trabalhos completos publicados em anais de Congressos(1.395), resumos publicados(2.735), patentes requeridas (80), pedidos de registro de programas de computador (21); e dentre estas, as publicações indexadas-Web of Science/InCites(3.420) e SCOPUS/SciVal(4.434). Conta com quase 34 mil alunos matriculados em 66 cursos de graduação e em 86 programas de pós-graduação, com 11 Mestrados Profissionalizantes. A média anual de teses e dissertações defendidas é de 2,1 mil e 99% de seus professores possuem título de doutor. Na avaliação CAPES/MEC, dos 75 Programas de Pós-graduação Acadêmicos, 18 cursos de Mestrado e 19 de Doutorado têm nota 5 e 33 cursos de Mestrado e 33 de Doutorado têm nota 6 e 7. Os Programas de pós-graduação têm nível de excelência nacional e internacional, tendo recebido desde a instituição dos Prêmios CAPES de Tese, 13 Grandes Prêmios, 72 Prêmios CAPES de Tese e 61 Menções Honrosas. Esse grande número de pessoas do ensino e pesquisa lidera o ranking nacional per capita de publicações científicas nas revistas internacionais catalogadas. No período de 2012-2016, a Unicamp foi responsável por 21.977 publicações pelo SCOPUS/Scival, com 130.199 citações tendo 25% de suas publicações em 10% das revistas mais citadas.

2. Internacionalização

O corpo docente da UNICAMP possui uma forte inclinação para a colaboração internacional. Esse aspecto se reflete no elevado nível de publicação em periódicos de

língua estrangeira, no grande número de acordos firmados com Universidades estrangeiras e na participação ativa de seus docentes e pesquisadores em projetos internacionais. Pode-se dizer que a UNICAMP possui um destacável grau de internacionalização quando comparada a grande maioria das Universidades brasileiras. Essa internacionalização se reflete também na atração de cientistas estrangeiros para curtas e longas estadias, e também na crescente internacionalização de seu corpo docente. A medida em que foram sendo retomadas as contratações na Universidade, aumenta a proporção de docentes estrangeiros. A proporção de professores estrangeiros alcança os 5% e o número de alunos estrangeiros em cursos regulares de pós-graduação atinge os 6,2%. Os alunos de doutorado da UNICAMP realizam estágios, preferencialmente, em países como Estados Unidos, Canadá, Espanha, Alemanha, Itália, França, Reino Unido e Argentina; participam de projetos de cooperação internacional recebendo apoio de agências de fomento como a CAPES e a FAPESP, do Santander e de agências estrangeiras, assim como de recursos próprios da Universidade. A Unicamp também recebe um grande número de alunos de diversos países, em especial de Latino Americanos vindos da Colômbia, Peru e Equador para aqui realizarem seus mestrados e doutorados. No ano de 2016 recebemos 935 alunos estrangeiros na pós-graduação, 786 para os cursos de mestrado (302) e doutorado (484) e 149 alunos especiais, aqueles autorizados pela unidade de ensino para cursarem disciplinas sem, no entanto, implicar em vínculo formal com a universidade. Para dar sustentação à sua atividade de internacionalização a UNICAMP conta com uma unidade administrativa, a DERI (Direção Executiva de Relações Internacionais), que abriga os Escritórios de Intercâmbio Estudantil e o de Parcerias e Convênios, assim como o Instituto Confúcio e o Instituto King Sejong. A UNICAMP oferece formação de língua estrangeira para seus alunos de pós-graduação e de português para alunos estrangeiros.

3. **Relações com a sociedade**

A tradição da Unicamp na pesquisa científica e no desenvolvimento de tecnologias tornou-a intensamente conectada com a sociedade em pelo menos três grandes dimensões. **No plano econômico**, o papel da Unicamp é de instituição geradora de conhecimento científico e tecnológico, assim como de formadora de mão-de-obra qualificada, que atraiu para seu entorno um complexo de outros centros de pesquisa, além de um importante parque empresarial nas áreas de telecomunicações, de tecnologia da informação e de biotecnologia. Muitas dessas empresas nasceram da própria Unicamp e da capacidade empreendedora de seus ex-alunos e professores. São as chamadas “filhas da Unicamp”, quase todas atuando nas áreas de tecnologia de ponta. **No Ensino**, a Universidade tem uma graduação forte com um grande leque de cursos nas áreas de ciências exatas, tecnológicas, biomédicas, humanidades e artes e uma Pós-graduação de excelência com o maior índice de alunos na pós-graduação e responde por aproximadamente 5,1% da totalidade de teses de mestrado e doutorado acadêmicos em desenvolvimento no País. **No plano social**, a Unicamp tem se caracterizado por manter fortes ligações com a sociedade através de suas atividades de extensão e de sua vasta área de saúde. Quatro grandes unidades hospitalares fazem da Unicamp o maior centro de atendimento médico e hospitalar do interior do Estado de São Paulo, cobrindo uma população de cinco milhões de pessoas numa região de quase uma centena de municípios, além dos serviços de atividade física e

esportiva e odontológicos oferecidos ao público em geral. A Unicamp se destaca também por suas políticas inclusivas de integrantes de grupos sociais sub-representados, quer sejam por discriminação racial, de gênero, de idade, de origem nacional e de compleição física. O sucesso das políticas de inclusão na graduação da Unicamp, como o Programa de Ações Afirmativas e Inclusão Social (PAAIS) e o Programa de Formação Interdisciplinar Superior (ProFis) desenvolvidas de forma criativa pela Universidade demonstram que a excelência acadêmica pode se combinar à inclusão social. A Pós-graduação apresenta um comprometimento progressivo em relação às ações para a inclusão social. As primeiras experiências com cotas étnico-raciais foram implementadas nos programas de pós-graduação do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da UNICAMP para o ingresso em seus cursos de Pós-Graduação, que foram seguidas pelo Instituto de Economia (IE) e pelo Instituto de Estudos da Linguagem (IEL).

4. Infraestrutura e Localização

A Unicamp, fundada em 1966, conta atualmente com 6 Campi: Campinas-Barão Geraldo (597.370 m²), Campinas-COTUCA (5.790 m²), Limeira-(Campus I) e COTIL/FT/PFL (19.274 m²), Limeira-(Campus II) e FCA (29.428 m²), Paulínia-CPQBA (13.231 m²), Piracicaba-FOP (26.260 m²). Seus recursos são da ordem de R\$ 3.055.144.086: orçamentários R\$ 2.433.216.713 e Extraorçamentários R\$ 621.927.373. São 24 Unidades de Ensino e Pesquisa, 3 Hospitais, 21 Centros e Núcleos Interdisciplinares, 2 Colégios Técnicos, 29 Bibliotecas. O campus da Unicamp em Campinas, no distrito de Barão Geraldo, tem uma localização privilegiada, com fácil acesso às rodovias estaduais: Dom Pedro I, Bandeirantes e Anhanguera, que são as vias de acesso aos nossos diferentes Campi. Essa malha rodoviária, também, integra a região metropolitana de Campinas, apontada como um dos mais importantes polos tecnológicos da América Latina, com diversas áreas do Estado de São Paulo e com outros estados, possibilitando, inclusive, a conexão rodoviária com outros países da América do Sul. Destaca-se como integrante desse polo o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) com quatro Laboratórios Nacionais que são referências mundiais e abertos às comunidades científica e empresarial e o CPqD que é o maior laboratório na área de TIC da América Latina. A cidade de Campinas conta ainda com o Aeroporto Internacional de Campinas (Viracopos) e fica próxima e tem fácil acesso aos Aeroportos de Congonhas (Congonhas) e Internacional de Guarulhos (Cumbica), em São Paulo. Tal posicionamento geográfico facilita a ida e vinda de seus professores e alunos, assim como o acesso de professores e alunos visitantes estrangeiros. O campus de Barão Geraldo oferece facilidades para visitantes do exterior, como o Hotel “Casa do Professor Visitante” que dispõe de hospedagem, alimentação e espaço para eventos dentro do campus. Próximo ao campus e ao distrito de Barão Geraldo há disponibilidade de outros hotéis, pensões e airbnb. A Cidade Universitária e a aglomeração de Barão Geraldo oferecem facilidades residenciais que se combinam a um ambiente rural e o tornam extremamente atrativos para visitantes nacionais e estrangeiros.

5. Acervo bibliográfico e Coleções biológicas qualificadas e Laboratórios e Centros de Alto Desempenho

O Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU) dá suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão, possibilitando o acesso de toda comunidade à informação armazenada e gerada na UNICAMP. O SBU atualmente é composto por 29 bibliotecas, sendo uma central a Biblioteca Central Cesar Lattes, uma de área e as demais alocadas nas Unidades de Ensino e Pesquisa, Centros e Núcleos. O acervo do SBU conta com 993.220 Livros, 1.739 Títulos de Periódicos Correntes, 42.338 Títulos de Periódicos Eletrônicos em Texto Completo, 106.341, 48.105 Teses Acervo de Teses Digitais. No website da SBU, entre muitos acessos possíveis, destacamos o Portal de Periódicos CAPES, Catálogo–Base Acervus, E-Periódicos, E-Books, Repositório Institucional, Biblioteca Digital, Biblioteca Digital Zika–BDZ, Programa de Competência em Informação, Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos, Turnitin, Lab. de Acessibilidade e instruções para registro no ORCID. As Coleções Biológicas atendem a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico com qualidade, embasamento científico e em conformidade com a legislação vigente. O Herbário UEC é o 2º maior herbário do Estado de São Paulo em relação às Angiospermas e um dos maiores do Brasil, sendo referência obrigatória para qualquer trabalho, do Brasil ou exterior, que envolva plantas brasileiras; é credenciado como “Fiel Depositário” junto ao CGEN. O acervo do Museu de Zoologia-ZUEC está entre os sete maiores do Brasil contando com mais de 65 mil exemplares tombados de vertebrados e 414 mil de invertebrados, além da coleção sonora-Fonoteca Neotropical Jacques Viellard (FNJV). A Coleção Brasileira de Micro-organismos de Ambiente e Indústria-CBMAI preserva, armazena e distribui material biológico, inclusive OGM, restrito aos grupos de risco 1 e 2. A coleção de plantas medicinais e aromáticas é constituída por plantas cultivadas in vivo, sementes, culturas in vitro, herbário e banco de DNA; é “Fiel Depositário” e membro Rede Global de Biodiversidade Genômica. Todas as coleções são parcialmente ou totalmente informatizadas. Para apoiar as pesquisas e o desenvolvimento tecnológico contamos com o Centro Nacional de Processamento de Alto Desempenho um centro de excelência em novas tendências computacionais, e o Laboratório Central de Tecnologias de Alto Desempenho em Ciências da Vida atuando nas áreas de Biologia Celular, Genômica, Proteômica e Bioinformática, além dos 9 Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs-FAPESP) que estão sediados na Unicamp.

Pontos Fracos

1. Desequilíbrio na relação de cooperação com os melhores centros acadêmicos internacionais.

As colaborações em pesquisa internacional com universidade e centro pesquisa de países líderes em ciência e tecnologia são estabelecidas por projetos em parcerias com instituições estrangeiras por meio de convênios firmados ou por acordos individuais feitos pelos docentes; por intercâmbio de professores e de discentes. Porém as relações de cooperação com esses centros ainda são assimétricas, principalmente no que se refere a intercâmbio de discentes. Enquanto os bolsistas da Unicamp de doutorado sanduíche se dirigem, por ordem de importância, para os Estados Unidos, França, Reino Unido e Espanha, os alunos estrangeiros nos cursos de doutorado são majoritariamente de países latino-americanos. A participação de alunos desses quatro

países é de apenas 2% do total de alunos estrangeiros. A dificuldade de atração de alunos de instituições líderes parece residir na falta de mecanismos de atração da Universidade para esses alunos, embora a UNICAMP tenha assinado numerosos acordos de cooperação internacional que preveem mobilidade de professores e alunos nos dois sentidos.

2. Falta de cursos e de disciplinas de doutorado ministrados em inglês.

A falta de domínio da língua inglesa por parte de uma parcela significativa do corpo docente e principalmente do corpo discente constitui-se em importante entrave para a maior difusão de disciplinas oferecidas em língua estrangeira. Na atualidade, há apenas um curso de doutorado acadêmico que é oferecido exclusivamente em inglês. A legislação federal constitui um obstáculo para uma maior visibilidade das disciplinas sendo oferecidas em inglês, que quando são ministradas por docentes/pesquisadores estrangeiros, muitas vezes não são declaradas como tais nos documentos oficiais da Universidade.

3. Dificuldade com as línguas estrangeiras e a demora em adquirir proficiência.

Ainda há uma parcela dos docentes e, particularmente, dos discentes em nível de pós-graduação que possui proficiência limitada em idiomas estrangeiros, particularmente em inglês. São docentes que se formaram no país e discentes que tiveram um aprendizado muito pobre dessa língua. A oferta de cursos em língua inglesa oferecidos tanto para docentes quanto para discentes de pós-graduação ainda é limitada e não atende ao conjunto dessa demanda. Também existe o problema da demora na obtenção do certificado em língua inglesa, o que acaba também restringindo a mobilidade, sobretudo de nossos alunos.

4. Proporção ainda limitada de trabalhos científicos em colaboração com estrangeiros.

Ainda que a Unicamp ocupe o primeiro lugar entre as grandes Universidades brasileiras em termos de produtividade científica por docente e embora essa produção seja realizada em periódicos internacionais de grande impacto, a parcela de artigos em cooperação com cientistas estrangeiros ainda está abaixo de 50%. Há de se reconhecer que a Unicamp apresentou um processo significativo na produção de trabalhos científicos em colaboração nos últimos 10 anos, em 2007 a proporção era de 27% e em 2017 atingimos 40%. Porém ainda está abaixo da USP, UFRJ e UFABC.

5. Os sites da universidade não são elaborados para os estrangeiros. A divulgação de informações sobre os programas de pós-graduação em língua inglesa e espanhola é ainda muito restrita. As informações oferecidas nessas línguas são limitadas e não estão disponíveis de uma forma muito didática, o que dificulta o acesso por alunos que não tenham conhecimento da língua portuguesa.

2. Sua Instituição tem vocação definida?

Sim ou não? **Sim**

Descreva a vocação de sua Instituição

A UNICAMP tem como principal objetivo ser um centro acadêmico de excelência, formando recursos humanos em nível de graduação e pós-graduação e produzindo pesquisas básicas e aplicadas, que contribuam para o desenvolvimento econômico e social. Apoiar-se num modelo inovador, que faz da pesquisa como qualificador da formação em todos os níveis, e das relações com a sociedade componentes intrínsecos da sua função acadêmica em nível de excelência.

3. Descreva outras informações relevantes sobre o nível de internacionalização da sua Instituição

O Planejamento Estratégico - Planes 2016-2020 - define entre seus objetivos estratégicos a Internacionalização. Desta forma, os objetivos gerais deste do Projeto PRINT UNICAMP estão plenamente alinhados com o do Planejamento Estratégico da UNICAMP. O Planes propõe os seguintes focos prioritários nos Programas de Internacionalização: Apoiar e adequar-se às estratégias de internacionalização da Universidade, preparando as equipes administrativas para facilitar a vinda de estrangeiros e a ida de alunos, docentes e funcionários para o exterior. No ensino esse processo visa a qualificação da formação dos estudantes, preparando-os para a exercício profissional no mundo globalizado. Isto requer ações que não apenas viabilizem a mobilidade estudantil, mas que, também, permitam a interação dos nossos estudantes com estudantes de outros países e a orientação curricular mais integrada e compatível com universidades estrangeiras. As decisões sobre internacionalização do ensino passam por: Ampliar ações de internacionalização na graduação, pós-graduação e nos Colégios Técnicos; Disponibilizar as ementas e programas das disciplinas em inglês e espanhol; Aumentar a oferta de cursos/disciplinas em língua inglesa nas unidades; Aumentar a oferta de cursos de português para estrangeiros; Aumentar a oferta de ensino de línguas estrangeiras. Nas pesquisas, a internacionalização visa a qualificação da pesquisa através do conhecimento de resultados de pesquisas realizadas em outros lugares, junto a discussão qualificada com outros interlocutores das diversas áreas do conhecimento.

4. CADASTRO DO PROJETO INSTITUCIONAL (PII)

Objetivo Geral do Projeto Institucional de Internacionalização

O Projeto PRINT UNICAMP se propõe a dar um salto qualitativo no processo de internacionalização da Universidade no que tange a todas as suas atividades, inclusive da pós-graduação. Esse Projeto contém 22 temas prioritários para as ações de

internacionalização que envolvem 72 programas de pós-graduação em 113 projetos de cooperação com instituições estrangeiras de grande reputação científica e excelente tradição na formação de recursos humanos pertencentes a 52 países, dos quais 26 são do Anexo I. Em cada um dos temas prioritários propostos pela Unicamp a proporção de 70% de países listados como principais se mantém como indicado no edital. Esses temas se situam na fronteira do conhecimento e estão diretamente relacionados aos grandes desafios que deverá enfrentar a sociedade nas próximas décadas. Nesse sentido, o Projeto PRINT UNICAMP detalha, definindo temas de pesquisas prioritários e alinhando projetos de internacionalização dos programas de pós-graduação, uma estratégia de expansão da pesquisa e da pós-graduação de grande envergadura envolvendo o conjunto da Universidade, que se enquadra dentro do Planejamento Estratégico da Universidade. A implementação desse conjunto de ações possibilitará que a internacionalização que está em curso dentro da Universidade possa saltar de patamar. A pesquisa que é realizada na Unicamp irá por meio da implementação dessa estratégia integrar-se muito mais intensamente às redes internacionais de pesquisa. Espera-se que por meio da execução desse objetivo, a pesquisa possa realizar um salto qualitativo aumentando ainda mais seu impacto científico e tecnológico. Nosso objetivo geral consiste em mudar o padrão de relacionamento internacional que veio se constituindo nos últimos anos com as Universidades e Centros de Pesquisa líderes para que ele se torne mais simétrico e abrir novos canais de cooperação nessas mesmas bases com novos centros de excelência. Essa maior simetria está relacionada diretamente com a nossa capacidade para realizar pesquisa de alto nível em projetos de grande impacto em parceria com os grandes centros de pesquisa internacional, e dar-se-á por meio da atração de docentes e estudantes desses centros para a UNICAMP, inclusive por meio da fixação na Unicamp de jovens pesquisadores formados nesses centros, e do envio de docentes, discentes e funcionários para que eles se capacitem plenamente.

5. Estratégias:

1. **Estratégias para consolidação de parcerias internacionais existentes, bem como a construção de novas parcerias e projetos de cooperação para aumento da interação entre a instituição brasileira e grupos de pesquisa no exterior.**

A internacionalização do Ensino Superior tem sido evidenciada em diversas situações no meio acadêmico e necessária para o avanço qualitativo das atividades praticadas pelas IES. Atualmente a facilidade na visibilidade, no compartilhamento das informações e na própria característica do conhecimento globalizado, como princípio e missão de trabalho desta IES, impulsionaram a proposição de internacionalização dos diversos segmentos da universidade, como verificado em seu planejamento estratégico. Dentre esses segmentos, está a Pós-graduação. O Programa CAPES-Print foi “a injeção de ânimo” que faltava para alavancar análises mais detalhadas das informações de internacionalização recolhidas para nosso plano de internacionalização da pós-graduação e discussão, principalmente, acerca das nossas parcerias internacionais e elaboração de estratégias para parcerias focadas. Atualmente, contamos com mais de 680 Acordos firmados e dentre esses serão escolhidos os parceiros estratégicos usando-se, como uma das bases, as parcerias em andamento com bons resultados. Podemos citar alguns dos bons resultados obtidos, com o

programa São Paulo Excellence Chairs da FAPESP, no qual, pelo menos 4 (de 12) professores estão na Unicamp para montarem núcleos de pesquisa como o Dr. Emilio Federico Moran da National Research Council — NRC e da National Science Foundation (NSF); Dr. Nicholas Spyridon Vonortas da George Washington University quem vem ajudando a colocar o Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp no mapa mundial; Dr John Joseph Sheehan que organizou projeto sobre Bioenergia com iniciativa GSB (Global Sustainable Bioenergy) e o Roberto Docampo da University of Georgia com experiência em parasitologia do *Tripanossoma*. A partir deste diagnóstico, buscar-se-á com a implementação do Projeto Institucional de internacionalização da UNICAMP CAPES-PrInt consolidar as parcerias existentes, tornando-as mais simétricas, buscando a excelência e novas parcerias que sejam, de fato, importantes para o desenvolvimento dos temas, definidos como prioritários para a internacionalização da Pós-graduação, em consonância com o Planejamento Estratégico da Universidade em vigor. Todas as etapas para o desenvolvimento da Proposta a ser enviada ao PrInt e alguns dos indicadores sugeridos para a avaliação do PII da Unicamp podem ser acompanhadas por meio do link <https://www.geplanes.cgu.unicamp.br/geplanes/detalhes.html?id=xFyDQuP8tEWb3LXWIUnGiWQAFBR9>.

2. Estratégias para atração de discentes estrangeiros para o Brasil.

A atração de discentes estrangeiros em nível de pós-graduação se configura como um dos “**elementos-chave**” da internacionalização das IES. A proporção de alunos regulares estrangeiros vem aumentando e alcança 6,2% dos discentes na pós-graduação stricto-sensu. Já os alunos intercambistas costumam se matricular em disciplinas como alunos especiais. A participação dos alunos dos 5 países líderes em pesquisa (EUA, Alemanha, Inglaterra, França e Japão) entre os alunos especiais de pós-graduação é ainda muito tímida, correspondendo a 0,5%. Nossa proposta é de aumentar a representatividade desses discentes, sobretudo daqueles provenientes países líderes no campo científico e tecnológico. Dentro desta perspectiva, o Projeto Institucional de Internacionalização da UNICAMP CAPES-PrInt, apoiando-se no Planejamento Estratégico da Unicamp, tem como diretrizes e prioridades: o oferecimento de um número crescente de cursos e de disciplinas eletivas e obrigatórias (se for o caso) em língua inglesa dos programas de pós-graduação, a flexibilização curricular e o uso de metodologias ativas para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem; o ensino de uma segunda língua para todos os estudantes por meio do aumento da oferta de ensino de línguas estrangeiras de maneira a que eles possam acompanhar disciplinas oferecidas nessa língua; o apoio linguístico para estudantes estrangeiros pela ampliação de cursos de português para estrangeiros e a mudança na forma de ensino através de estudos de caso ou projetos de trabalho. A sustentabilidade do campus, como um processo central na vida da Unicamp, prioriza a qualidade de vida das pessoas e a gestão dos recursos físicos, financeiros e ambientais propiciando a inserção da sustentabilidade no cotidiano das atividades de ensino; a comunicação com a sociedade feita com formas adequadas de linguagem para cada tipo interlocutor incorporando o conceito de *accountability* e os processos de inclusão, de permanência e de respeito à diversidade pautados nas decisões e nos planos de ação da Universidade favorecem a formação de um ambiente academicamente mais plural e atrativo.

3. Estratégias para Atração de docentes e pesquisadores com experiência internacional para período de atividades no Brasil

A UNICAMP conta entre seus quadros com uma proporção de 5% docentes de origem estrangeira. A maior parte desses docentes possui vínculo empregatício permanente. Nossa estratégia consiste em aumentar a parcela de docentes estrangeiros contratados pela UNICAMP, assim como ampliar a parcela de professores visitantes estrangeiros nos programas de pós-graduação. O programa de pós-doutorado da UNICAMP faz parte do processo de internacionalização da pós-graduação. Ele constitui um canal importante para atrair pesquisadores estrangeiros que possam atuar na pós-graduação porque esses pesquisadores são muito atuantes tanto na pesquisa quanto no ensino. Porém, na atualidade, a proporção de pós-doutores estrangeiros é de aproximadamente 10% nas Unidades de Ensino e Pesquisa da UNICAMP. Para os pós-doutores, que na maioria dos casos recebem financiamento local, nossa estratégia consistirá em incentivar cada vez mais uma ampla divulgação dos editais no exterior para atrair candidatos estrangeiros. Diversos estudos já mostram que a qualificação do corpo docente e de pesquisadores é um dos principais pontos da internacionalização das IES. Os docentes e pesquisadores são os atores que exercem influência direta nos processos de internacionalização pelas suas redes de relacionamentos, que contribuem de forma direta para o avanço quantitativo e qualitativo dos três pilares da universidade Ensino, Pesquisa e Extensão. Essa influência dos docentes se torna ainda mais significativa quando se trata da realização de pesquisas conjuntas com IES do exterior, pois esse processo avança mais rapidamente quando há afinidades técnicas e de relacionamento entre os pesquisadores envolvidos. Aqui o CAPES-PrInt se mostra uma oportunidade ímpar para o aumento do número de professores com experiência internacional e de divulgação da universidade internacionalmente quando inclui em seus benefícios a possibilidade de bolsas de pós-doutoramento, professor visitante, jovem talento, pós-doutorado com experiência no exterior, além das missões de trabalho no exterior. Além disso, a Unicamp apoiará os docentes que enviarem propostas para São Paulo Researchers in International Collaboration (SPRINT) e para São Paulo Excellence Chairs (SPEC) e Escola São Paulo de Estudos Avançados (ESPCA) da FAPESP.

4. Estratégias para Preparação do docente/discente tanto para o período no exterior quanto para seu retorno, especialmente de forma a ampliar a apropriação pela instituição.

A UNICAMP já dispõe de uma política de internacionalização que contempla mecanismos que facilitam a preparação dos docentes/discentes para a mobilidade no exterior. Esses mecanismos passam pelo oferecimento de cursos de línguas e cursos preparatórios oferecidos pelo CEL (Centro de Estudos de Línguas), editais de mobilidade docente e discente, a flexibilização curricular, o apoio aos docentes para criação de matérias de ensino multimídia que possam ser utilizados em aulas e atividades a distância. Todos esses mecanismos devem promover tanto a mobilidade quanto o intercâmbio de ideias e conhecimentos, assim como sedimentar as colaborações. O envio de docentes, pesquisadores e alunos é a principal modalidade de fomento à mobilidade que é oferecida pelas agências estadual e federal. Por meio

do Projeto CAPES-PrInt, a UNICAMP irá apoiar os projetos que definam previamente sólidas estratégias de internalização do conhecimento adquirido durante a estadia no exterior. Os docentes e pesquisadores terão que promover novas atividades didáticas, ou incorporar novos métodos de pesquisa, novas parcerias ou o aperfeiçoamento das existentes, que poderão ser apropriados pelo programa de pós-graduação que o acolhe e pela Universidade.

5. Descreva aqui estratégias inovadoras que serão adotadas pela Instituição que não foram abordadas nos itens acima

Em 2013, a UNICAMP adquiriu a chamada Fazenda Argentina, uma área com 1,4 milhão de m² contígua a seu maior campus (localizado em Campinas), conferindo-lhe um aumento de 60% de área. Isso permite que a universidade, que tem em seus quadros um grande potencial técnico e criativo, inove, ouse e atue contribuindo para viabilizar a exploração de iniciativas para promover o desenvolvimento sustentável e equitativo, comprometido com os anseios da sociedade, fortalecendo a agenda estratégica do Brasil. Nesse sentido, a UNICAMP propõe implantar nessa área, um Hub Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (HIDS), que contemplará entre suas atividades a formação de alunos de pós-graduação. O Programa de Pós-graduação em Bioenergia, programa altamente internacionalizado em parceria entre as 3 universidades paulistas, será o piloto para elaboração desse Hub.

Nesse contexto, a UNICAMP se propõe a sediar experiências inovadoras de pós-graduação em cooperação com instituições líderes nos temas escolhidos como sendo prioritários. Essas experiências permitirão a obtenção de título em co-tutela entre as duas Universidades, aumentando os acordos de cotutela com universidades estrangeiras de excelência em ensino e pesquisa.

Além de se propor a diversificar fontes de financiamento, buscando parcerias que possam financiar parte das pesquisas aqui realizadas com a iniciativa privada; abrir novas portas de comunicação, usando as mídias sociais para divulgação da universidade e seus programas de internacionalização; incorporar o pensamento mais sustentável em temas de discussão da pós-graduação; melhorar o feedback dos programas de Pós-doutoramento e Sanduiche, utilizando esses atores para monitorar a qualidade dos programas; propor uma tabela de conversão de notas para monitoramento da qualidade do conhecimento adquirido.

6. Políticas:

1. Política de escolha de parceiros estrangeiros, considerando que ao menos 70% dos recursos devem ser destinados às parcerias com instituições de países com os quais a CAPES mantém cooperação efetiva (listados no Anexo I do edital), cujas colaborações tenham mostrado resultados mais relevantes em termos quantitativos e qualitativos.

A escolha de parceiros estrangeiros do Projeto CAPES-PrInt está pautada pela busca da excelência e do pioneirismo científico e acadêmico. Nosso objetivo será concentrar esforços para estabelecer ou intensificar os elos de cooperação com as instituições estrangeiras que ocupam uma posição de destaque no plano internacional nos temas prioritários escolhidos pelo Projeto da UNICAMP. Essa política irá variar bastante de

acordo com o grupo de 26 países selecionados como prioritários pela CAPES, os quais estão todos presentes nos projetos da UNICAMP, respeitando os critérios estabelecidos no Edital do Programa Institucional de Internacionalização CAPES-PrInt de destinar pelo menos 70% dos recursos provenientes da CAPES para esses países. Há parceiros com os quais a UNICAMP coopera de longa data, havendo inclusive sedimentado essa cooperação por meio de convênios de cooperação entre a Unicamp e a universidade parceira e por meio de acordos de cooperação internacionais financiados pela FAPESP que já somam 125, sendo 73 nos últimos 10 anos. Com os BRICS temos cooperação dentro do Brics Universidade em Rede-Brics studies e Brics Economy- e esforços para novos vínculos estão em construção. Os demais países, que formam também um grupo de 26 países, entre os quais se destacam diversos países latino-americanos e africanos com os quais a UNICAMP tem estreitos elos de cooperação, também merecerão uma atenção especial no Projeto PrInt para que intensifiquem a colaboração com a Universidade. Esse grupo de países é bastante heterogêneo e congrega países que abrigam instituições líderes com os quais a UNICAMP pretende estabelecer profícuos elos de cooperação, como Portugal, Israel, Taiwan, Singapura, Irã, Turquia, entre outros. Esses países seguem uma lógica de cooperação bem próxima ao grupo anterior. Porém, nesse grupo há também um conjunto de países cujos sistemas nacionais não estão ainda maduros e nos quais se enquadram muitos países latino-americanos e africanos. Nesses casos, a seleção da instituição parceira segue outros critérios aderentes aos princípios da cooperação Sul-Sul, que contempla a excelência científica e o potencial de inovação local. Considera-se também o histórico de parceria da UNICAMP com a instituição estrangeira como sendo um elemento importante a ser levado em conta na hora de decidir a continuidade da parceria. Por essa razão, essa política de escolha deve se apoiar em um diagnóstico abrangente das parcerias que estão em curso ou foram concluídas.

- 2. Política de seleção interna de ações específicas e beneficiários, dentro das linhas de financiamento do Programa CAPES-PrInt, conforme o disposto no item 3.4.1.9 (Seleção de beneficiários) do edital. No caso de seleção de projetos de pesquisa em cooperação internacional com instituições estrangeiras, deverá ser exigido dos proponentes a apresentação de plano de aplicação de recursos, plano de atividades, comprovação de financiamento recíproco pela equipe estrangeira, previsão de mobilidade acadêmica e produção técnico-científica conjunta, contrapartidas das instituições parceiras, entre outras.**

Os critérios a serem adotados na seleção dos beneficiários são o mérito e a qualidade das propostas, a sua adequação e a sua inserção em uma das áreas prioritárias e em um dos projetos do PrInt, o conceito do Programa proponente na CAPES, a qualidade da instituição estrangeira e do vínculo estabelecido com ela, a experiência do orientador no exterior, a capacidade de financiamento de contrapartida da instituição estrangeira quando houver, a revalidação dos créditos realizados no exterior no programa de origem quando for o caso, e a contrapartida esperada para a Instituição após o retorno ao país. Quando se tratar de vinda de pesquisadores para a Unicamp será visto a qualidade da pesquisa desenvolvida pelo pesquisador e seu possível impacto no programa de pós-graduação que irá acolhê-lo. No caso de projetos de colaboração Sul-Sul será visto a capacidade de germinação na instituição acolhedora.

As propostas serão encaminhadas ao Comitê Gestor do Projeto CAPES-PrInt que ficará encarregado de selecioná-las. A divulgação das oportunidades para financiamento das Missões e bolsas dentro do Programa CAPES/PrInt será feita nos websites da Proreitoria de Pós-graduação (PRPG) e da Diretoria Executiva de Relações Internacionais (DERI) e no site dos Programas. Os Editais para seleção interna dos beneficiários deverão conter de modo geral os Princípios Gerais do PrInt, disposições gerais; vagas; atividades da execução; requisitos para candidatura; inelegibilidade; benefícios obrigações do docente/discente; comprovação de financiamento recíproco, plano de aplicação de recurso e contrapartidas das instituições parceiras, quando houver; inscrições; avaliação e seleção; divulgação dos resultados, cronograma; interposição de recurso prestação de contas e disposições finais.

3. Política de contratação de professores com reconhecido desempenho científico em nível internacional

A UNICAMP estabeleceu uma política muito explícita de atrair docentes estrangeiros para os seus quadros. Os editais de seleção de novos docentes foram divulgados internacionalmente, os concursos públicos foram feitos em certos casos em língua estrangeira, o que tem permitido atrair numerosos candidatos estrangeiros. Assim o número de professores estrangeiros com contrato de trabalho com a UNICAMP aumentou de 68 para 131 de 2012 a 2017, duplicando praticamente em um quinquênio. Nossa intenção é que, assim que as condições econômicas do país e do Estado de São Paulo permitirem, uma política de novas contratações seja estabelecida, na qual pretende-se aumentar ainda mais a proporção de novos docentes estrangeiros. Essa política irá utilizar os auxílios de jovem talento do exterior da CAPES e o Programa de Jovem Pesquisador da FAPESP para atrair jovens pesquisadores estrangeiros de grande potencial de forma que eles se estabeleçam no país e sejam posteriormente contratados pela UNICAMP. A legislação atualmente existente, que rege os concursos públicos para a carreira de magistério superior, permite a contratação de estrangeiros. Nesse sentido, os concursos públicos para Professor Doutor preveem condições que facilitam a candidatura de estrangeiros. Com efeito, no website da Secretaria Geral (SG), em links úteis, pode ser encontrado o modelo de edital para cargo de professor doutor. De acordo com o item 3.1 do Edital, as inscrições poderão ser feitas por um procurador (procuração simples); no 3.2. a) o candidato que tenha obtido o título de Doutor no exterior, caso aprovado, poderá obter, durante o período probatório, o reconhecimento do referido título para fins de validade nacional e no 3.2.3, no ato da inscrição o candidato poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa. Os conteúdos das provas realizadas na língua inglesa e portuguesa serão os mesmos. Especialistas de reconhecido valor e com atividade científica comprovada na área específica, integrante ou não do Quadro Docente-UNICAMP; portador há 5 (cinco) anos, no mínimo, do título de Livre-Docente, obtido por concurso de títulos em instituição oficial, devidamente reconhecida pela UNICAMP, e que satisfaça o perfil de Professor Titular da Unidade poderão, também, concorrer em concursos para o cargo de Professor Titular da carreira docente da Unicamp.

4. Política de aumento da proficiência em línguas estrangeiras dos discentes, docentes de pós-graduação e corpo técnico da Instituição que tenha relação direta com o Projeto Institucional de Internacionalização proposto.

O Centro de Ensino de Línguas (CEL) é o órgão responsável por ministrar as disciplinas de línguas da Universidade. Tem como missão contribuir para a formação do aluno por meio do ensino das línguas estrangeiras, atendendo, prioritariamente, o currículo de Graduação da Unicamp, além de promover a formação de cidadãos e profissionais críticos e atuantes em um mundo pluricultural e plurilíngue. São oferecidas disciplinas das seguintes línguas: alemão, espanhol, francês, hebraico, inglês, Italiano, japonês, russo, português para estrangeiros e português para falantes de espanhol. No âmbito da extensão universitária, o CEL atende a comunidade interna e externa da Unicamp oferecendo eventos e cursos de línguas, classificados como “cursos de modalidade extensão universitária”, através da Extecamp - Escola de Extensão da Unicamp. Oferece, ainda, exames de proficiência em língua estrangeira para alguns programas de pós-graduação desta universidade: Exame de Proficiência em Leitura em Língua Estrangeira (alemão, espanhol, francês, inglês e italiano), Exame de Proficiência em 4 Habilidades (inglês e francês), Cursos preparatórios para Exames como TOEFL, ZERTIFIKAT DEUTSCH, DELE inicial e intermediário. Atualmente, a Unicamp participa da segunda fase do programa Idiomas sem Fronteiras (IsF), oferecendo diversos cursos presenciais gratuitos voltados para a internacionalização em dois idiomas (Inglês e Português para Estrangeiros), voltados para o público formado pela comunidade interna de alunos (graduação e pós-graduação), professores e funcionários, além da comunidade externa, constituída por professores de inglês da rede pública de ensino, obtendo o credenciamento para oferecer os cursos de Inglês e Português para Estrangeiros pelo período de quatro anos. Para isso, a Universidade constituiu o Núcleo de Línguas (NuLi-IsF) com apoio da DERI (Diretoria Executiva de Relações Internacionais), do Centro de Ensino de Línguas (CEL) e do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL). O Núcleo é responsável também pela aplicação do exame Toefl IPT, que avalia a proficiência em inglês. O exame Celpe-Bras (único certificado de proficiência em português como língua estrangeira reconhecido oficialmente pelo Governo do Brasil) é aplicado na Unicamp desde 1998. Embora a Unicamp tenha já feito um esforço grande para a proficiência de alunos e docentes, ainda há muita demanda reprimida, dessa forma, pretendemos ampliar essas iniciativas para atendermos, principalmente, os requisitos do CAPES-PrInt.

5. Política de reconhecimento de créditos e das atividades acadêmicas e científicas realizados por docentes e discentes no exterior

Já foi instituído na legislação brasileira um conjunto de mecanismos que buscam facilitar o reconhecimento de atividades acadêmicas realizadas no exterior. Está em vigor a Convenção da Apostila da Haia que elimina a exigência de legalização de documentos estrangeiros por repartições consulares brasileiras no exterior para os países signatários do referido acordo. Para terem efeito no Brasil, os documentos estrangeiros devem estar acompanhados da respectiva apostila, que deverá ser obtida junto ao órgão competente no país de origem do documento. Para países não signatários do acordo, permanece a exigência de legalização consular. Além da legalização, os documentos emitidos no exterior deverão acompanhar tradução

juramentada feita no Brasil, conforme o Decreto N° 13.609, de 21 de outubro de 1943 (capítulo III, artigo 18). Em caso de solicitação de Revalidação/Reconhecimento de Diploma, há necessidade da consulta a Unidade de Ensino responsável pelo curso a respeito da necessidade de tradução juramentada uma vez que exceções são feitas a documentos emitidos na França que estão isentos dos procedimentos de legalização e tradução juramentada em função de acordo com o Brasil e documentos emitidos na Argentina que podem apresentar a autorização de sua Chancelaria como alternativa à legalização. A Unicamp isenta de apresentar as legalizações e traduções de documentos acadêmicos emitidos no exterior a alunos de intercâmbio universitário com instituição estrangeira e a estudantes de intercâmbio universitário de instituição estrangeira, a qual mantém convênio com a Unicamp, e que tiveram sua inscrição aprovada por intermédio da DERI (Diretoria Executiva de Relações Internacionais). A Unicamp facilita o reconhecimento de diplomas de pós-graduação para refugiados através da sua Cátedra de Refugiados. Para terem validade nacional, os diplomas estrangeiros deverão ser registrados por Universidade brasileira que tenha curso igual ou similar reconhecidos. O Reconhecimento de Diploma de Pós-graduação e a Revalidação de Diploma de Graduação estão regulamentados por Deliberações do Conselho Universitário. No link website da Diretoria Acadêmica da Universidade (DAC) estão todos os procedimentos para o reconhecimento e revalidação de diploma estrangeiro e envio de documentos ao exterior. A universidade, a diretoria acadêmica e as Pró-reitorias de Pós-graduação e Graduação já estão trabalhando em conjunto para tentar tornar os processos acadêmicos menos burocráticos.

6. Política de acolhimento e acompanhamento de docentes, pesquisadores e discentes estrangeiros.

O acolhimento de docentes, pesquisadores e discentes estrangeiros que venham para a UNICAMP será feito pela Diretoria Executiva de Relações Internacionais (DERI). Essa Direção mantém o Escritório de Relações Internacionais que vem conduzindo os esforços de internacionalização dentro da UNICAMP, encorajando e gerenciando acordos institucionais que oferecem programas de intercâmbio para alunos e professores. O International Office conta com equipe de assessores, secretária, apoio administrativo, profissional de comunicação e Web designer. Conta, ainda, com uma equipe de seis técnicos responsáveis pela identificação de parceiros prioritários, pela formulação de convênios e pela gestão da mobilidade *in* e *out* de estudantes, docentes e funcionários. A equipe presta apoio à comunidade da UNICAMP no estabelecimento de parcerias internacionais e também monitora os desdobramentos dos acordos firmados. Adicionalmente, a DERI oferece apoio a iniciativas de seus parceiros na UNICAMP, como o Instituto Confúcio e o Instituto King Sejong. Está, ainda, em contato frequente com as unidades de ensino e pesquisa e as pró-reitorias da UNICAMP, objetivando a coordenação de ações de internacionalização na universidade. O acompanhamento dos docentes, pesquisadores e discentes será feito pelas Comissões de Programas de Pós-graduação que acolherão os docentes/discentes e pelo Comitê Gestor do Projeto CAPES-PrInt. O docente convidado e o seu responsável no programa elaborarão um relatório de atividades que será aprovado nessas instâncias. Nesse relatório deverá constar os resultados em termos científicos e em termos de impacto

na instituição acolhedora com o propósito de ampliar a apropriação e disseminação do conhecimento adquirido.

7. Política de apropriação do conhecimento e experiência adquiridos no exterior pelos beneficiários das ações do Projeto Institucional de Internacionalização.

A UNICAMP irá intensificar a apropriação dos resultados dos conhecimentos gerados pelos projetos do CAPES-PrInt por meio da divulgação dos resultados desses projetos nos sites dos programas de pós-graduação e pela incorporação de novos conteúdos nas atividades de ensino e pesquisa de pós-graduação. Os programas colocarão em seus sites as atividades que estão sendo desenvolvidas no quadro do seu respectivo projeto que compõe o Projeto CAPES-PrInt, tais como idas de dourados sanduíche, acolhimento de alunos de pós-graduação, pós-doutorandos, pesquisadores e docentes estrangeiros, com suas respectivas pesquisas em inglês e em português. Os participantes do Projeto CAPES-PrInt, principalmente os docentes brasileiros e estrangeiros, deverão adicionar aos programas novas linhas de pesquisa, novos métodos de pesquisa, novas temáticas, novas disciplinas de pós-graduação, e/ou novas parcerias. A Unicamp possui uma Política Institucional de Propriedade Intelectual para proteção das pesquisas apresentadas nas teses e nas pesquisas científicas e intelectuais assegurada pela Deliberação do Conselho Universitário (CONSU). Sua formulação leva em consideração as especificidades das instituições de ensino superior em geral, e da UNICAMP em particular, e seu compromisso com o ensino, a produção e a difusão do conhecimento. A identificação e a proteção legal de resultados da atividade acadêmica e de outras atividades que possuam valor patrimonial ou comercial atendem aos interesses e obrigações legais da Universidade e dos criadores e inventores a ela vinculados a qualquer título. Neste sentido, esta Política alinha a UNICAMP ao marco legal nacional sobre propriedade intelectual e às Leis de Inovação Federal e Paulista. O Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp é o instrumento oficial para coleta, organização, disseminação e preservação de todo o conhecimento produzido na Universidade, por meio dele, docentes, pesquisadores, alunos de graduação, alunos de pós-graduação e servidores técnicos administrativos vinculados à UNICAMP. Todos os resultados de pesquisas devem ser depositados, de modo a proporcionar acesso aberto e público à produção científica e intelectual da Universidade, aumentando a sua visibilidade, acessibilidade e difusão. Essas iniciativas da Unicamp, aliadas ao Programa CAPES-PrInt, facilitarão a gestão e o acesso à informação sobre a produção científica e intelectual por meio da oferta de indicadores confiáveis e validados, além de estabelecer padrões e protocolos de integração qualificados e normalizados.

8. Política de gerenciamento e operacionalização do Projeto Institucional de Internacionalização

A política de gerenciamento e operacionalização do Projeto será feita pela PRPG em concordância com a DRI (Direção de Relações Internacionais), a PRP (Pró-reitoria de Pesquisa) e a PRG (Pró-Reitoria de Graduação). A PRPG irá contar com o apoio do Comitê Gestor que será sempre consultado sobre os procedimentos gerenciamento e de operacionalização do Projeto. Como as decisões sobre internacionalização do

Planejamento Institucional da UNICAMP estão diretamente relacionadas ao Projeto, a PRPG se encarregará de encaminhar aos órgãos superiores as decisões que requeiram a mobilização de recursos mais amplos da Universidade. Para esse efeito, a UNICAMP possui a Comissão de Planejamento Estratégico Institucional - COPEI. Pela decisão do CONSU, ficou instituído que a COPEI coordena as propostas para elaboração do Planejamento Estratégico Institucional da UNICAMP. Sua responsabilidade é analisar e aprovar ações para o processo de Gestão Estratégica da Universidade. Essas ações de planejamento estratégico devem ser combinadas com os mecanismos de avaliação institucional de todas as Unidades e Órgãos, e contemplar metas, procedimentos e linhas de ação que visem construir o futuro da Universidade com horizontes de médio e longo prazos.

9. Política de acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do Projeto Institucional de Internacionalização

A política de acompanhamento do Projeto CAPES-PrInt ficará a cargo do Comitê Gestor que será presidido pela PRPG. Esse Comitê ficará encarregado de detalhar os critérios, que serão estabelecidos nos editais para as distintas modalidades de apoio, apoiando-se nas diretrizes elaboradas pelo Projeto, e de elaborar os editais com a ajuda do pessoal administrativo da PRPG. A divulgação dos Editais ficará por conta da PRPG. As propostas serão encaminhadas centralizadamente à PRPG que será incumbida de encaminhá-las aos membros do Comitê Gestor. Eventualmente, em função do grande número de submissões, os membros do Comitê Gestor poderão recorrer ao auxílio de avaliadores externos. Os projetos serão avaliados de acordo com a sua qualidade e aderência aos critérios gerais do Projeto CAPES-PrInt e aos que forem estabelecidos nos Editais. O Comitê Gestor se reunirá anualmente para fazer um balanço da consecução dos objetivos do Projeto e propor as necessárias retificações de rumo decorrentes da evolução concreta das ações dos programas de pós-graduação e dos demais órgãos da Universidade. O Comitê elaborará um relatório anual fazendo um balanço do período e apontando os aspectos mais relevantes a serem reformulados no Projeto. As sugestões serão acatadas na reformulação dos projetos dos programas de pós-graduação, que serão reencaminhados ao Comitê Gestor para aprovação. Com o intuito de tornar a política de acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do Projeto Institucional de Internacionalização CAPES-PrInt mais dinâmica e transparente, utilizaremos, alternativamente, o gerenciador de projetos “O Planner – Microsoft”, que permite o compartilhamento de atividades e arquivos entre o comitê Gestor, instâncias superiores da universidade e a equipe de assessoramento do CAPES-PrInt. Esse gerenciador faz parte da Plataforma GEPlanes, organizada pela assessoria de gestão de estratégica da Unicamp, que possui informações para o acompanhamento dos projetos, repositório de conhecimento e indicadores.

10. Política de conciliação de programas nacionais de fomento apoiados pela CAPES ao esforço de internacionalização.

Na Unicamp, dos 75 programas acadêmicos de pós-graduação, apenas três programas não aderiram ao Projeto Institucional de Internacionalização dentro do Programa CAPES-PrInt, dessa forma todos os programas nacionais de fomento apoiados pela

CAPES, Professor Visitante no Brasil, Jovem talento com experiência no exterior e Pós-doutorado com experiência no exterior estarão vinculados ao Projeto de Internacionalização. As atividades realizadas pelos professores e pesquisadores com esses apoios poderão ou deverão, sempre que possível, ser gravadas ou ter transmissão on-line por meio do Centro de Computação da Unicamp (CCUEC). O CCUEC conta com o serviço de Conferência Web disponibiliza infraestrutura de salas virtuais que permitem o compartilhamento de áudio, vídeo, textos, imagens e a tela de computadores. No serviço Conferência Web CCUEC/RNP, os participantes podem interagir uns com os outros, mesmo estando distantes geograficamente, utilizando um computador ou um dispositivo móvel. Basta ter um navegador instalado, um headset e uma conexão com a internet para organizar e participar de reuniões com recursos avançados de comunicação e colaboração. As atividades também poderão ser realizadas por vídeo conferência e os eventos relacionados a esses apoios poderão ser transmitidos via web. Para realização dessas atividades o CCUEC também conta com infraestrutura física e apoio técnico e operacional.

11. Descreva aqui outras políticas inovadoras que serão adotadas pela Instituição que não foram abordadas nos itens acima

A Fapesp tem uma posição de destaque no fomento à pesquisa e à pós-graduação em todo o Estado de São Paulo, e não poderia deixa-lo de ser no caso da Unicamp. Em 2016, esse aporte financeiro foi de 144,5 milhões de reais, representando mais do que os aportes da CAPES e do CNPq juntos. Além das demais linhas de fomento que incentivam a mobilidade, a Fapesp conta com outras linhas de apoio financeiro que a Unicamp incentivará e apoiará os grupos de pesquisa que submeterem propostas ao programas: **SPRINT** - São Paulo Researchers in International Collaboration, um modelo de fomento no qual faz-se o anúncio simultâneo de oportunidades de colaboração internacional com diversos parceiros no exterior da FAPESP; **Jovens Pesquisadores (JP)** que financia por 5 anos um pesquisador em início de carreira dando condições adequadas de trabalho para o jovem ou grupo de jovens pesquisadores de grande potencial; **São Paulo Excellence Chair (SPEC)** propiciando a vinda de estrangeiros renomados para criarem núcleos de pesquisa; **Escola São Paulo de Ciência Avançada (ESPCA)** que permite a oferta de recursos para a organização de cursos de curta duração em pesquisa avançada, nas diferentes áreas do conhecimento. Vários desses Programas de fomento financiados pela Fapesp já são realidade na Unicamp e têm tido impactos altamente positivos no que se refere à internacionalização.

-Propor às instâncias superiores da UNICAMP instrumentos legais que possam garantir concursos para todos os depts/unidades que conseguirem aprovar um JP FAPESP.

-Além disso, dar suporte aos professores para montarem projetos para editais como da H2020 (Horizon 2020-EU Research and Innovation Programme), RCUK(Research Councils UK), NSF(National Science Foundation), DFG(Deutsche Forschungsgemeinschaft).

-Com a experiência de curso de Pós-graduação Internacional em Bioenergia, totalmente ministrado em inglês e utilizando-se de videoconferências, para conectar estudantes e professores de diferentes lugares do mundo, a Unicamp fará novas proposições de Programas de Pós-graduação com estas características.

E finalmente, a partir do CAPES-PrInt, identificar os desafios e as barreiras à implementação da internacionalização na Universidade e trabalhar em colaboração com todas as partes interessadas e os tomadores de decisão para propor, compartilhar e discutir a aplicabilidade de (novas) soluções.

7. Contrapartidas

1. Internacionalização do ensino - Incorporação de temas internacionais nas aulas de graduação e pós-graduação.

A Excelência no Ensino na Unicamp é uma área estratégica em seu Planejamento Estratégico que envolve, entre outras estratégias, a Internacionalização do Ensino de graduação e de pós-graduação. Nesse contexto a Universidade se compromete a ampliar ações de internacionalização na graduação, pós-graduação e nos Colégios Técnicos disponibilizando as ementas e programas das disciplinas em inglês e espanhol; aumentando a oferta de cursos/disciplinas em língua inglesa nas unidades; aumentando a oferta de cursos de português para estrangeiros; aumentando a oferta de ensino de línguas estrangeiras, visando a incorporação de temas internacionais nas aulas de graduação e pós-graduação estando dessa forma muito alinhada ao CAPES-PrInt. A PRPG, por meio de seus programas de Pós-graduação, se propõe a ampliar essas ações, dentro do Projeto CAPES-PrInt, com a participação de 113 projetos elaborados pelos PPGs, distribuídos em 22 temas prioritários, que sustentam o Projeto de Internacionalização da UNICAMP. Nesse Projeto participam 72 programas de pós-graduação da UNICAMP. Uma parcela importante desses programas irá ampliar a oferta de disciplinas em língua inglesa para que sejam acessíveis a alunos estrangeiros. O oferecimento dessas disciplinas será divulgado centralizadamente para que fiquem mais acessíveis aos interessados.

2. Produção de material de divulgação da universidade em outras línguas, inclusive websites dos PPGs envolvidos.

O International Office da Unicamp oferece website, em inglês, com informações para contato direto com o escritório, mapa do campus e do Distrito de Barão Geral onde se localiza a Unicamp, em Campinas/SP, informações gerais sobre cursos de graduação e programa de pós-graduação; indicadores em pesquisa; bolsas de estudo; financiamentos; centros interdisciplinares; programas de extensão; editais de mobilidade para docentes, discentes e servidores técnico-administrativos. No link <http://www.conveniosderi.gr.unicamp.br/> podem ser visualizados todos os países e Instituições com os quais a UNICAMP mantém parcerias, e o conteúdo dos acordos pode ser consultado. A DERI (Diretoria de Relações Internacionais) disponibiliza uma Revista, com versão em português e inglês, com informações gerais sobre a universidade, infraestrutura, graduação, pós-graduação, pesquisa, agência de inovação, extensão e assuntos comunitários unidades de ensino e pesquisa, relações internacionais e centros e núcleos interdisciplinares de pesquisa. Filipetas, nas duas línguas, também são produzidas para cada unidade de ensino e pesquisa. Recentemente foi criado, pela DERI, um grupo de trabalho interno para planejar as ações de comunicação da Diretoria. A divulgação dos Editais e das demais informações sobre o Projeto CAPES-PRINT ficarão sob a responsabilidade da DERI e da PRPG. Há,

ainda, um esforço coletivo, por proposta da PRPG, para a elaboração dos websites dos Programas de Pós-graduação, em português, inglês e espanhol. Grande parte dos programas já está adequada a este esforço. Além disso, a PRPG, já estabeleceu em 2015, que as dissertações ou teses deverão ser redigidas em português, facultada a redação em inglês ou espanhol, e a defesa da dissertação/tese poderá ser realizada total ou parcialmente em inglês ou espanhol.

3. Treinamento e capacitação de servidores para internacionalização da universidade

A Unicamp criou, em 2016, a Escola de Educação Corporativa da UNICAMP-EDUCORP, que tem como objetivo essencial fomentar o desenvolvimento das competências consideradas críticas para a UNICAMP para a viabilização das suas estratégias, de forma sistemática, estratégica e contínua. Seus principais focos são: a qualificação, para facilitar o desenvolvimento de habilidades dos servidores; a transformação, para facilitar a mudança organizacional; e a estratégia da Universidade, para apoiar a execução dos objetivos estratégicos institucionais. Para isso, atua na identificação das necessidades de desenvolvimento dos servidores técnicos e administrativos para elaboração de programas e cursos, tendo como objetivo a melhoria dos processos de trabalho desenvolvidos na Universidade. Além disso, atua também, sob demanda, em linhas de apoio, que visam dotar os servidores de competências técnicas bastante específicas e pontuais que possam auxiliar os profissionais na participação em Eventos Externos Nacionais e Internacionais (congressos, simpósios, workshops, fóruns e outros); apoiar os profissionais na participação em Cursos Externos; realizar Cursos Internos e Treinamentos, organizados pela Escola ou em parceria; apoiar Cursos realizados pelas Unidades e Órgãos; conceder bolsas de estudos em cursos de extensão, em parceria com a Escola de Extensão—EXTECAMP. Em relação ao processo de internacionalização da Unicamp, nos últimos 3 anos (2015-2017) a Educorp capacitou, em parceria com o SENAC, 463 servidores em língua inglesa. Temos ainda uma demanda reprimida de 102 servidores que atuam nas secretarias de graduação, pós e pesquisa que ainda não foram atendidos, sendo priorizados os servidores que já tinham algum conhecimento dessa língua. Em espanhol, foram capacitados 107 servidores das áreas fim da Universidade. Com essas iniciativas já realizadas pela Unicamp e o estímulo dado pelo CAPES-PrInt, pretendemos, ao longo do desenvolvimento do Projeto CAPES-PrInt, pelo menos, suprir a demanda reprimida. Além disso, incentivaremos o treinamento de docentes em módulos específicos de conhecimento e de estratégias de ensino, como por exemplo, escrita acadêmica em inglês e na área de empreendedorismo e inovação a serem providos pela Inova.

4. Contrapartidas oferecidas pelas instituições estrangeiras que firmarem parceria com a instituição proponente, quando houver

As contrapartidas oferecidas pelas instituições estrangeiras são definidas nos acordos firmados, que podem variar em alguns aspectos específicos, mas de maneira geral contemplam metas e formas de cooperação para docentes/pesquisadores, estudantes de graduação e de pós-graduação e funcionários técnico-administrativos como: período de atividades, despesas com seguro saúde com repatriação, pagamento de salários, pré-seleção dos alunos na instituição de origem, baseada na excelência

acadêmica e conhecimento prévio da língua. Quanto ao financiamento, são acordados nos seguintes termos: os docentes/pesquisadores não pagarão taxas à instituição anfitriã, porém os demais gastos ficarão ao cargo do docente; para estudantes, o pagamento das taxas só ocorrerá, caso existam, na sua instituição de origem, demais gastos ocorrerão por parte do aluno que deve buscar financiamento para tal mobilidade. As instituições parceiras devem trabalhar em reciprocidade nas atividades, ao final do período de estadia, a instituição anfitriã deverá enviar documento oficial certificando o nível alcançado pelo aluno e a instituição de origem deve reconhecer os resultados acadêmicos e respectivos créditos/carga horária. As instituições devem ainda oferecer condições adequadas de trabalho e convivência para o desenvolvimento das atividades. As partes podem, também, prover financiamentos para os projetos (recursos próprios ou de agências de fomento) ou facilitando a acomodação e uso das facilidades da universidade. A UNICAMP já estabeleceu em função do CAPES-PrInt acordos prévios com órgãos de fomento e instituições universitárias pertencentes a países líderes em ciência e tecnologia para facilitar a mobilidade de ambos os lados.

5. **Outras contrapartidas, quando houver**

A UNICAMP tem um Fundo próprio de apoio à pesquisa e extensão cujo montante eleva-se a R\$ 6,9 milhões em 2017. Esse fundo é gerido pela PRP que está diretamente engajada no Projeto CAPES-PrInt da Universidade. Entre as linhas de fomento desse fundo há o Auxílio Jovem pesquisador na UNICAMP que financia uma bolsa cujo valor mensal é de R\$ 5.857,89 para pesquisadores fixarem-se na Universidade e constituírem grupos de pesquisa. Essa linha de fomento tem como objetivos atrair jovens pesquisadores que possibilitem o desenvolvimento de novas áreas e a introdução e nucleação de novos grupos/áreas de pesquisa. Esses apoios aos pesquisadores, que tem a duração de 3 meses, está condicionado à busca de financiamento para desenvolvimento de pesquisa dentro do programa Jovem Pesquisador da Fapesp. Essa linha de financiamento foi suspensa, mas a intenção da atual gestão é de retomar essa linha de fomento e associá-la aos projetos do CAPES PrInt assim como ao Programa de Jovem Pesquisador da FAPESP.

8. TEMAS

Tema 1: Alimentos, Saúde e Sociedade

Justificativa de escolha do tema: As grandes mudanças econômicas, somadas ao desenvolvimento científico e tecnológico do século XX, influenciaram as cadeias produtivas de alimentos no mundo todo. Chegamos ao século XXI com uma população eminentemente urbana, porém em um cenário heterogêneo do ponto de vista socioeconômico e mesmo cultural, enfrentando o desafio de garantir a toda população o acesso à alimentação nutricionalmente adequada, segura, economicamente justa e que de maneira sustentável preserve a cultura alimentar e o meio ambiente. Por outro lado, além do capital humano, dispomos de recursos naturais e biodiversidade que nos coloca em uma posição privilegiada no cenário internacional impondo-nos um segundo

desafio, qual seja, criar estratégias de pesquisa transdisciplinar envolvendo especialidades que denotam conhecimentos e qualificações distintas. Desta forma, o alimento é estudado desde o campo (produção), passando pelo processo (tecnologia), pela mesa do consumidor (percepção, preferências, hábito e cultura) e por seu consumo (relação alimentação x saúde). Este tema poderá integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares de nosso país. Há várias interfaces entre este tema e o tema de investigação de Sistemas Complexos Naturais e Artificiais, Genômica, Proteômica e Metabolômica. Como exemplos de projetos na área, destacam-se a pesquisa sobre compostos bioativos (prospecção, caracterização, aplicação e efeitos biológicos), aproveitamento de resíduos da agroindústria, segurança dos alimentos, efeito do processamento sobre macro e micronutrientes, bioacessibilidade e biodisponibilidade de nutrientes, estudos utilizando abordagens ômicas (nutrigenômica, proteômica, lipidômica e metabolômica), estudos do consumidor sobre propriedades intrínsecas (sensoriais) e extrínsecas (alegações de saúde, tecnologia, rótulo e embalagem, etc). Outra interessante abordagem é a competição pelo uso da terra para a produção de alimentos e de biomassa, por ex. Há também a questão da relação entre produção de alimentos e mudanças climáticas.

Objetivo vinculado ao tema: Estudar o alimento desde a produção, tecnologia, consumidor, mercado e bioatividade

Descrição do Objetivo: Integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares; aprimorar conhecimento do corpo docente da UNICAMP na área; aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parceiras internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores plenos no exterior; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior.

Ação: Capacitar no exterior docentes na área; participação em eventos fora do país; desenvolver projetos com foco no tema

Descrição: Realizar missão de estudos e pós-doutoramento no exterior; Participar dos congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar missões; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 2: Investigação de Sistemas Complexos, Naturais e Artificiais

Justificativa de escolha do tema: Um sistema complexo é constituído por um grande número de entidades em interação, o que impede a previsão de sua evolução de forma simples. Devido à diversidade destes sistemas complexos, os seus estudos são tipicamente interdisciplinares transitando em grandes áreas de pesquisa como química, física, engenharias, biologia, matemática e ciência da computação. Este tema engloba o desenvolvimento de teorias, modelos e tecnologias para solucionar problemas complexos em áreas como redes computacionais, movimentos de sistemas de partículas, comportamento de fluidos, interações e padrões entre estruturas e categorias, geometria/topologia de conjuntos complexos, sistemas dinâmicos e estruturas não lineares, redes de colaboração, gestão da informação em grandes bancos de dados, saúde, gestão pública, neurociência, nanotecnologia. Para fenômenos não modeláveis diretamente por técnicas convencionais, o aprendizado de máquina pode contornar essa limitação através dos algoritmos de inteligência artificial e generalizações. Essas técnicas são particularmente úteis em robótica, na indústria, e em arquiteturas e computação de alto desempenho. Neste contexto, também aparece a análise de estruturas estocásticas, fractais, geométricas, algébricas e analíticas que inerentemente trabalham com uma miscelânea de diferentes técnicas. Outra área nesse ramo é a física e química teórica computacional, que aplica princípios fundamentais da física quântica e nuclear a sistemas químicos visando esclarecer problemas relacionados à estrutura da matéria, suas propriedades macroscópicas e à energética dos seus processos de transformação. Com a disponibilização de recursos computacionais poderosos e com capacitação de processamento distribuído, fenômenos extremamente complexos como mecanismos de reações químicas, modo de ação de catalisadores, cinética de processos químicos, funcionamento do cérebro e computação quântica estão sendo elucidados. O Brasil é bastante avançado na área, tendo contribuído significativamente ao seu incremento: pesquisadores na área de sistemas complexos interagem fortemente com grupos no exterior tanto recebendo pessoal para formação e cooperação, quanto participando em estágios em instituições de ponta e que disponham de recursos e estruturas adequados aos trabalhos na área.

Objetivo vinculado ao tema: Desenvolver modelos teóricos e ferramentas computacionais para estudar a estrutura e evolução de sistemas complexos.

Descrição do Objetivo: Para atingir pleno desenvolvimento teórico e tecnológico em áreas como biologia, física, genética, engenharias e medicina, é necessário pesquisas de evolução e modelagem em sistemas complexos explorando a análise de estruturas não-lineares, estocásticas, fractais, geométricas e analíticas. O estudo de sistemas dinâmicos e EDPs através da Teoria Analítica e Geométrica das Equações Diferenciais se faz presente na construção de modelos matemáticos que consigam descrever o comportamento e a evolução dos sistemas. Porém, muitas vezes o custo computacional de executar simulações a cada alteração no modelo é muito alto e são necessárias noções e teorias matemáticas robustas que interajam eficientemente com sistemas computacionais garantindo que pequenas modificações no modelo não farão tanta diferença para uma dada execução do sistema. Estas questões são relevantes tanto para casos não-estocásticos quanto estocásticos. Os casos estocásticos são também investigados nas áreas de Probabilidade, Processos Estocásticos e Estatística

Matemática através da construção de modelos probabilísticos e metodologias estatísticas. Áreas como Bioestatística, Biologia Computacional, Bioinformática, Séries Temporais e Teoria de Resposta ao Item tratam de verificações de hipóteses científicas em problemas aplicados. Na Física, diversos problemas associados à ciência dos materiais e sistemas biológicos têm em comum a forte interação entre seus componentes que determina a sua dinâmica e propriedades de equilíbrio ou estruturais e engloba: férmions e bósons fortemente interagentes no regime de acoplamento fraco a forte em diversas escalas de comprimento; escala microscópica dos processos que controlam a deformação plástica de materiais cristalinos; propriedades termodinâmicas dos vidros metálicos ("bulk metallic glasses" - BMG); sistemas complexos quânticos, como os compostos que contém elementos que são metais de transição, lantanídeos ou actinídeos de camada d ou f aberta, e apresentam fenômenos de supercondutividade, vários comportamentos magnéticos e transição metal-isolante; processos de especiação e árvores filogenéticas; correlação entre propriedades geométricas de feixes neurais e propriedades topológicas da rede neural estrutural do cérebro de camundongos. Também faz-se necessário desenvolver ferramentas computacionais baseadas em modelos de química teórica para estudo de sistemas biológicos de interesse industrial (produção de bioetanol), ciências da saúde e materiais.

Ação: Capacitar no exterior docentes e pós-graduandos e consolidar parcerias internacionais existentes, fomentando e concretizando novas parcerias e projetos internacionais

Descrição: Realizar missões de estudos para docentes e pós-graduandos; Incentivar estágio de pós-doutoramento no exterior; Participar dos congressos e workshops internacionais na área do tema; realizar missões de pesquisa; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras; estabelecer novas e fortalecer e consolidar as colaborações já existentes com pesquisadores estrangeiros; atrair jovens talentos do exterior para a pós-graduação e pós-doutorandos de alto nível; formação de recursos humanos pela participação dos alunos do grupo de pesquisa em cursos e estágios no exterior; organizar visitas curtas de docentes de universidades do exterior para cursos de pós-graduação em inglês e interação com os grupos envolvidos; incentivar que a participação em congressos no exterior sejam acompanhadas de visitas curtas a instituições de renome; desenvolver projetos com foco no tema; garantir fluxo regular de visitantes especialistas; estreitar e ampliar laços e colaborações com outros grupos de pesquisa tradicionais da Espanha, Itália, Reino Unido, Alemanha, França, Estados Unidos, Canadá, Japão, entre outros.

TEMA 3: Ciência e Tecnologia da Informação

Justificativa de escolha do tema: Volumes imensos de dados são prevalentes atualmente, o que exige técnicas especializadas para processar e gerir informação. Algoritmos mais eficientes e o aprimoramento de técnicas de otimização são fundamentais para viabilizar o processamento de dados em larga escala. Redes de computadores mais rápidas são necessárias para suportar as aplicações que surgem cotidianamente e além disso, redes de sensores e de atuadores, conhecidas coletivamente como IoT, estão alterando a estrutura dos negócios no mundo. A

criação de arquiteturas de computadores mais eficientes no uso de energia e com desempenho melhor também é uma necessidade internacional, bem como o desenvolvimento de técnicas criptográficas e de segurança da informação e o aprimoramento dos métodos para o desenvolvimento de sistemas de software confiáveis. Este tema engloba não só o desenvolvimento de novos modelos teóricos e aplicados para gestão da informação (processamento, transmissão e armazenamento), tais como no aprendizado de máquinas, robótica e e-Science, mas também o desenvolvimento de novas tecnologias de computação e comunicação embasadas em processos eletrônicos e ópticos, envolvendo ou não sistemas quânticos. Neste contexto, também tem um papel natural a interação entre teoria da informação e ciências matemáticas.

Objetivo vinculado ao tema: Desenvolver os fundamentos teóricos e explorar técnicas, métodos e ferramentas voltadas ao entendimento da área de ciência e tecnologia de informação.

Descrição do Objetivo: Desenvolver plataformas e otimizações necessárias à execução, em dispositivos móveis e embarcados, de operações de inferência em modelos capazes de realizar operações minimizando tempo de execução e consumo de energia dos dispositivos. Propor e validar modelos, métodos, técnicas e ferramentas que contribuam para aumento da resiliência e redução da latência das futuras infraestruturas de redes de comunicação 5G, incluindo componentes de comunicações, software e serviços. Projetar e analisar tecnologias de acesso por rádio 5G usando o paradigma de Redes Definidas por Software para estudar e estabelecer disciplinas de abstração de camada física para RAN, e de abstração para plano e funções de controle para redes 5G e explorar a programabilidade no acesso sem fio. Investigar, através dos primeiros modelos cognitivos formais da literatura, condições básicas para que a cognição evolua sob uma perspectiva computacional. Desenvolver um ambiente para serviços inteligentes em nuvem altamente inovador, seguro, interoperável e sensível à qualidade-de-serviço construindo um ambiente de nuvem intercontinental robusto que, por design, seja capaz lidar com a heterogeneidade dos sistemas distribuídos em nuvem e também outros serviços para interação de comunidades locais. Investigar novos sistemas que representem a semântica de dados através do estudo de soluções de modelagem e técnicas de desenvolvimento para apoiar aplicações de software que se beneficiem da estrutura de Bases de Dados Ativas, com novas características de armazenamento e da recuperação dos dados. Conceber novas abordagens e explorar técnicas, métodos e ferramentas com foco no processo de Verificação e Validação para o desenvolvimento de sistemas cyber-physical nas fases de especificação, projeto e implementação. Desenvolver novas tecnologias fotônicas, novos materiais e dispositivos puramente fotônicos, para geração, transmissão, processamento e detecção de sinais ópticos para a transmissão e processamento de informação, de forma cada vez mais veloz, mais eficiente e de menor custo. Desenvolver ferramenta de simulação para testar algoritmos de prospecção da água lunar para a missão 2020 da I-Space / Team Hakuto Lunar Rover na lua. Estudar sistemas embarcados adaptativos.

Ação: Capacitar no exterior de docentes e pós-graduandos. Consolidar parceiras internacionais existentes, fomentando e concretizando novas parcerias e projetos internacionais.

Descrição: Realizar missões de estudos para docentes e pós-graduandos. Incentivar estágio de pós-doutoramento no exterior, assim como a realização de doutoramento sanduíche afim de aprimorar a formação acadêmica em um ambiente de pesquisa de excelência. Desenvolver projetos em parceria com foco no tema aumentando o número de publicações número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros em revistas internacionais. Garantir fluxo regular de visitantes especialistas e pós-doutorandos do exterior para trabalhar na pesquisa conjunta; estreitar e ampliar laços e colaborações com outros grupos de pesquisa tradicionais da Espanha, Itália, Reino Unido, Alemanha, França, Estados Unidos, Canadá (especialmente U. of Alberta), Dinamarca (U. Copenhagen), Escócia (Instituto de Robótica de Edimburgo), Japão, Luxemburgo entre outros. Participar dos congressos e workshops internacionais na área do tema; estabelecer novas e fortalecer e consolidar as colaborações já existentes com pesquisadores estrangeiros. Atrair jovens talentos do exterior para a pós-graduação e pós-doutorandos de alto nível. Organizar visitas curtas de docentes de universidades do exterior para cursos de pós-graduação em inglês e interação com os grupos envolvidos. Incentivar que a participação em congressos no exterior sejam acompanhadas de visitas curtas a instituições de renome. Conceber novos projetos de pesquisa em temas correlatos visando financiamento conjunto. Estabelecimento de acordos para duplo diploma de doutorado, e acordos no framework Erasmus+.

TEMA 4: Nanotecnologia

Justificativa de escolha do tema: O desenvolvimento de novos materiais e o estudo das suas aplicações, especialmente no campo da nanotecnologia, é uma área de pesquisa estratégica com vasto campo de aplicação industrial. A nanotecnologia, definida como “a busca de novas técnicas para síntese e processamento usando os próprios blocos de construção da natureza – átomos, moléculas e macromoléculas – para o planejamento inteligente de materiais funcionais, de sistemas e de componentes com qualidades e funções diferenciadas, onde dimensões e tolerâncias da ordem de 0,1 a 100 nm tem papel decisivo”. Essa ciência dos materiais de ponta é essencialmente interdisciplinar, e demanda desde pesquisas básicas em física e química até estudos em biologia / biologia molecular, farmacologia, medicina, eletrônica e muitos outros. Ela já está tendo um profundo impacto na economia e sociedade, mas ainda é necessário avaliar suas implicações ambientais e na saúde humana. A Unicamp dispõe de grupos de pesquisa de ponta, com nível equiparado aos melhores do mundo, estudando diversos aspectos deste campo, além de ter excelente infraestrutura material e de apoio para estas pesquisas; isso faz com que este seja um tema altamente interessante tanto pelo potencial desses grupos acolherem estudantes e pesquisadores do exterior, como pela demanda por alunos e docentes por interação com centros fora do país.

Objetivo vinculado ao tema: Nanotecnologia e novos materiais.

Descrição do Objetivo: Materiais de dimensões nanométricas representam uma nova classe de materiais. Monocamadas de carbono organizadas como grafeno, têm propriedades eletrônicas diferentes de átomos de carbono isolados ou blocos macroscópicos (grafite) formados por tais monocamadas, repercutindo em todas suas outras propriedades. Dicalcogênios de metais de transição, por exemplo, mudam sua estrutura eletrônica e passam a emitir luz de forma eficiente quando em monocamadas ao passo que em múltiplas camadas a emissão é inexistente. Tais mudanças nas propriedades desses materiais têm sido estudadas intensamente e busca-se compreender de forma mais fundamental a relação entre as propriedades morfológicas e estruturais com outras propriedades, tais como luminescência ou transporte eletrônico. Assim, pode-se citar a síntese de membranas semicondutoras associadas com nano-materiais bidimensionais, como grafeno ou BN, que tem grande potencial para aplicação em dispositivos opto-eletrônicos e também em eletrônica flexível. Tais materiais bidimensionais, cujas propriedades óticas tem sido amplamente estudadas, ainda carecem de estudos relativos a sua interface com a biologia. Visando preencher essa lacuna, está sendo estudada a interação de tais nanomateriais com bactérias. Em outra interface com a biologia e medicina, na realização de terapias baseadas na hipertermia, nanopartículas magnéticas permitem o aquecimento local de tecidos e potencialmente a destruição de células tumorais, por exemplo. Nanopartículas semicondutoras, ou outras formas de pontos quânticos, também podem apresentar propriedades óticas específicas tal como a emissão de fótons únicos, com aplicações muito importantes em computação quântica. Outros materiais, como os nanotubos de carbono, exibem propriedades mecânicas exóticas, como razão de Poisson negativa. Além de propriedades óticas, magnéticas, mecânicas e biológicas, alguns filmes ultrafinos têm propriedades eletrônicas que permitem conferir especificidade a sensores. Vale destacar também pesquisas que contemplam um caráter mais aplicado, como a modificação de superfícies de ligas metálicas por plasmas ou implantação iônica visando aprimorar propriedades mecânicas como dureza ou resistência ao desgaste, ambas vitais para a indústria. Sendo assim, é extremamente importante estudar o preparo, propriedades e aplicações de nanomateriais diversos - incluindo nanopartículas, fulerenos, zeólitas nanoestruturadas e semicondutores.

Ação: Capacitar no exterior de docentes e pós-graduandos. Consolidar parceiras internacionais existentes, fomentando e concretizando novas parcerias e projetos internacionais.

Descrição: Realizar missões de estudos para docentes e pós-graduandos. Incentivar estágio de pós-doutoramento no exterior, assim como a realização de doutoramento sanduíche afim de aprimorar a formação acadêmica em um ambiente de pesquisa de excelência. Desenvolver projetos em parceria com foco no tema aumentando o número de publicações número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros em revistas internacionais . Garantir fluxo regular de visitantes especialistas e pós-doutorandos do exterior para trabalhar na pesquisa conjunta; estreitar e ampliar laços e colaborações com outros grupos de pesquisa tradicionais. Participar dos congressos e workshops internacionais na área do tema; estabelecer novas e fortalecer e consolidar as colaborações já existentes com pesquisadores estrangeiros. Atrair jovens talentos do exterior para a pós-graduação e pós-

doutorandos de alto nível. Organizar visitas curtas de docentes de universidades do exterior para cursos de pós-graduação em inglês e interação com os grupos envolvidos. Incentivar que a participação em congressos no exterior sejam acompanhadas de visitas curtas a instituições de renome. Conceber novos projetos de pesquisa em temas correlatos visando financiamento conjunto.

TEMA 5: Os desafios da democracia

Justificativa de escolha do tema: A democracia e os processos democráticos são tema central das ciências humanas, que incentivaram pesquisas que permitiram não apenas o entendimento, mas também o aperfeiçoamento de mecanismos e da compreensão da democracia em si. Do ponto de vista histórico, as pesquisas alimentam não apenas o conhecimento do passado, mas iluminam dilemas do presente. De fato, o século XXI traz novos desafios à democracia. Estamos diante da evolução de doutrinas autoritárias, que se apropriam, inclusive, de mecanismos democráticos, como a expansão via eleitoral dos partidos neonazistas e neofascistas, em especial na Europa, a utilização de referendos para sustentação de processos que, sob certa visão, de modo algum seriam considerados como democráticos, bem como a diminuição na opinião pública, em diversas partes do mundo, da aderência à democracia e às instituições democráticas. Ou seja, mesmo em países formalmente democráticos, e muitas vezes em nome de um princípio abstrato de democracia, vemos mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais que apontam para processos que, em outra visão, não poderiam ser tidos como democráticos. Do ponto de vista formal, em uma compreensão da democracia enquanto sistema político representativo, também estamos diante de novos desafios. Presidentes eleitos foram recentemente retirados do poder antes do fim de seus mandatos, revelando a fragilidade atual do sistema eleitoral como forma de estabilidade de poder político. O próprio processo eleitoral passou a ser influenciado por novas tecnologias, como o uso de redes sociais. Nesse sentido, recentes processos eleitorais, em vários lugares do mundo, demonstraram como essas redes serviram tanto para uma nova forma – não institucional – de engajamento político, quanto para a manipulação de falsas notícias (“Fake News” está hoje no vocabulário político). Assim, tanto como significado, quanto como processo político-estatal, a noção de democracia se torna um dos grandes temas das ciências humanas na contemporaneidade. Ao mesmo tempo, a contribuição das ciências humanas para a democracia, em tempos de incertezas, se torna fundamental. Destaca-se que, pela abrangência global da problemática, as pesquisas sobre esse tema são de natureza internacional e poderão ser potencializadas pelo PRINT.

Objetivo vinculado ao tema: Entender a democracia e os processos democráticos a partir dos novos desafios postos no século XXI através de uma abordagem interdisciplinar.

Descrição do Objetivo: O objetivo do tema é entender a democracia e os processos contemporâneos que de certa forma desgastam as expectativas que se tem sobre este tipo de governo. Dado o caráter global do tema, a pesquisa comparada ou com parceiros internacionais é necessária. Neste sentido, pretende-se incentivar a colaboração internacional com instituições de ponta em pesquisas voltadas para a temática. Do ponto de vista específico, a colaboração pode ser iniciada ou

aprofundada a partir de diferentes estratégias. Assim, pretende-se iniciar e fomentar parcerias com instituições de excelência, sempre pautadas pela pesquisa e desenvolvimento conjunto de conhecimento. Desta forma pretende-se a criação de redes de longa duração, cuja a consequência será o aumento o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; aumentar o número de publicações em língua estrangeira; bem como em revistas internacionais qualificadas. Ainda pretendemos fomentar a atração de discentes, pesquisadores e docentes estrangeiros ou com experiência internacional, derivando deste ponto o oferecimento de disciplinas e cursos em língua estrangeira. Outro dos objetivos é possibilitar que os alunos do Programa desenvolvam redes no exterior, isto deve ser feito de duas maneiras, primeiro aumentando a oportunidade para o corpo discente de participar de congressos internacionais; segundo através do aumento no número de bolsas sanduíche para os alunos dos Programas. Com isto, não apenas melhoramos a formação individual dos alunos, como também aumentamos o intercâmbio entre a Unicamp e instituições internacionais. Devemos ainda ter como meta aumentar o número de docentes com pós-doutorado no exterior, bem como aumentar a participação do corpo docente dos Programas em eventos no exterior. Todos estes objetivos, como explícito acima devem estar integrados a parcerias de longa duração, pautadas pelo intercâmbio de conhecimento de forma que cada ação individual tenha consequências duradouras.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes em universidades estrangeiras, tendo em vista formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Realizar missão de trabalho no exterior; Bolsas para o exterior de professores sênior e júnior; Possibilitar que professores e alunos realizem cursos de curta duração no exterior; Enviar alunos para estágio de doutorado sanduíche no exterior.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes estrangeiros em nossa Universidade, tendo em vista docência, formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Atrair professores de universidades internacionais de excelência para ministrarem cursos de curta e longa duração; Aumentar o número de seminários e eventos nos Programas de caráter internacional; Atrair jovens talentos com experiência internacional; Atrair pesquisadores com experiência no exterior para pós-doutorado; melhorar a divulgação internacional dos editais (processo seletivo, pós-doutoramento e concursos dos Programas); fornecer treinamento em língua estrangeira para o corpo dos funcionários; Oferecer disciplinas em inglês.

TEMA 6: Diferença, diversidade e desigualdade

Justificativa de escolha do tema: O tema da diferença se impõe em nossa época e marca a forma como compreendemos a diversidade na globalização. Nesse sentido, a diversidade é um tema que atravessa os mais diversos estados nacionais e se torna mesmo elemento de convenções internacionais, como a Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais, da UNESCO, de 2005. Isso se dá porque em nossa época processos de produção da diferença social e cultural têm desempenhado papel cada vez mais central na constituição de políticas, identidades e

sujeitos. As ciências humanas têm se empenhado na compreensão de tais processos, tendo como horizonte a desnaturalização das diferenças e os contextos históricos situados em que emergem. As dinâmicas de constituição e articulação de categorias de diferenciação têm sido investigadas nas variadas áreas de conhecimento, particularmente no que concerne às diferenças de gênero, raça, classe social, sexualidade, geração (com destaque para juventude) e etnia/nação. Os processos de produção de diferença estão inscritos num campo de relações sociais de poder, instituindo normatividades e hierarquias. Nesse sentido, eles se relacionam com a desigualdade social. De um lado, esses processos podem ser mobilizados por dinâmicas relacionadas ao preconceito, à intolerância, à discriminação e à violência. De outro lado, como as ciências humanas se esforçam em demonstrar, as fronteiras que delimitam o “outro” também podem apontar para a convivência entre diferentes experiências, se tornarem recursos políticos de grupos que demandam por igualdade, reforçar posições de sujeito e pertencimentos numa perspectiva de defesa da diversidade social e cultural, resgatar a memória dos povos e das várias culturas locais e globais que produzem efeitos diretos na educação, nas políticas públicas e nos movimentos sociais. A agenda de pesquisa em ciências humanas sobre diferença, diversidade e desigualdade tem um caráter internacional, uma vez que os sujeitos e grupos sociais que lutam por direito, memória e respeito às diferenças trafegam e se solidarizam num cenário transnacional. Dessa forma, essa temática permitirá o desenvolvimento de pesquisas que envolvam perspectivas comparativas e parcerias internacionais, algo que será possível através do PRINT, com o intuito de vislumbrar novas alternativas para a construção de outras sociabilidades, à luz de diferentes pressupostos éticos, políticos e/ou epistemológicos.

Objetivo vinculado ao tema: Estudar processos de produção da diferença em suas relações com a diversidade e as desigualdades e as práticas corporais nas/das cidades e seus impactos na configuração urbana e nos espaços públicos.

Descrição do Objetivo: Integrar conhecimentos de diferentes áreas relacionadas às Ciências Humanas para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores capazes de estabelecer uma reflexão aprofundada sobre o tema da diferença e seus correlatos no mundo contemporâneo; incentivar a realização de pesquisas destinadas a compreender as dinâmicas complexas na interface entre diversidade e desigualdade, com potencial para a realização de conexões com pesquisas em desenvolvimento sobre o tema no exterior; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parcerias internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores plenos no exterior; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior; propor interlocuções internacionais de

modo a problematizar como as práticas corporais nas/das cidades são construídas e se relacionam com a produção das diferenças, diversidades e desigualdades.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes em universidades estrangeiras, tendo em vista formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Realizar missão de trabalho no exterior; Bolsas para o exterior de professores sênior e júnior; Possibilitar que professores e alunos realizem cursos de curta duração no exterior; Enviar alunos para estágio de doutorado sanduíche no exterior.

Ação: Estreitar as relações acadêmicas entre Pós-doutores/Pós-Graduandos e alunos de Graduação

Descrição: Estreitar as relações acadêmicas entre Pós-doutores/Pós-Graduandos (sobretudo estrangeiros e com experiência no exterior) e alunos de Graduação, por meio de estágios docentes – bolsas PED - e participação em bancas de IC, por exemplo, assim como incentivar uma maior participação dos Pós-doutorandos, Pós-Graduandos e Graduandos na organização (comissão científica e/ou de trabalho) das atividades que envolvam as parcerias internacionais.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes estrangeiros em nossa Universidade, tendo em vista docência, formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Atrair professores de universidades internacionais de excelência para ministrarem cursos de curta e longa duração; Aumentar o número de seminários e eventos nos Programas de caráter internacional; Atrair jovens talentos com experiência internacional; Atrair pesquisadores com experiência no exterior para pós-doutorado; melhorar a divulgação internacional dos editais (processo seletivo, pós-doutoramento e concursos dos Programas); fornecer treinamento em língua estrangeira para o corpo dos funcionários; Oferecer disciplinas em inglês.

TEMA 7: Metodologia, epistemologia e linguagem

Justificativa de escolha do tema: As ciências humanas tem como tema central a forma de se adquirir o conhecimento. De um lado, isso se realiza na reflexão sobre a própria forma de produção de conhecimento, ou seja, na produção constante de reflexões sobre metodologia. De outro, na utilização de métodos e ferramentas de análise. Nesse último ponto, nota-se que as ciências humanas têm sido capazes de lidar com a utilização de métodos e ferramentas cada vez mais complexos. Com a evolução da tecnologia é possível agregar e analisar um grande universo de informações (Big Data), refinar os mecanismos de coleta e análise de dados, como propõem os cursos, repensar as localidades da realidade social, como faz a técnica da etnografia digital. Ainda, a inovação tecnológica no uso de ferramentas de pesquisa realiza a coleta e o cruzamento de dados com velocidade e precisão impensáveis há poucos anos. Ainda, as ciências humanas se caracterizam pela reflexividade sobre o próprio conhecimento que elas mesmas produzem e seus limites. Os diferentes tipos de conhecimento são não apenas formas de produção de conhecimento, mas objetos próprios de reflexão. Dessa forma, as ciências humanas fazem continuamente teoria sobre si próprias,

produzindo um arcabouço epistemológico e metateórico mobilizado nas mais diversas pesquisas, dos mais diversos campos do saber. As pesquisas em ciências humanas, nas mais diversas áreas que a formam, e de acordo com os mais diversos interesses de investigação, só são possíveis pelo avanço da reflexão sobre o conhecimento, sobre a metodologia e pela inovação das ferramentas de análise disponíveis. Isso exige um contínuo trabalho de pesquisa sobre epistemologia, metodologia e linguagem, que deve se dar na forma de colaboração com centros internacionais, algo que poderá ser potencializado pelo PRINT.

Objetivo vinculado ao tema: Incentivar pesquisa de ponta e formação de excelência em técnicas e métodos inovadores em Ciências Humanas e estudos da linguagem.

Descrição do Objetivo: 1) Um dos objetivos centrais deste tema é o de incentivar pesquisa de ponta e formação de excelência em técnicas e métodos inovadores em Ciências Humanas, tendo como público alvo pesquisadores e estudantes de pós-graduação da Unicamp, assim como estudantes e pesquisadores estrangeiros contemplando também uma diversidade institucional. 2) Pretende-se incorporar ao projeto professores convidados especialistas reconhecidos internacionalmente pela qualidade e excelência das suas pesquisas e que dialogam de maneira transversal com as diferentes áreas que compõem as Ciências Humanas e os estudos da linguagem, em especial. 3) O tema também foi pensado como um espaço potencial para estreitar parcerias de pesquisa, estimular intercâmbios e colaborações institucionais internacionais e dar visibilidade à pesquisa e aos programas de pós-graduação relacionados ao tema.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes em universidades estrangeiras, tendo em vista formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Realizar missão de trabalho no exterior; Bolsas para o exterior de professores sênior e júnior; Possibilitar que professores e alunos realizem cursos de curta duração no exterior; Enviar alunos para estágio de doutorado sanduíche no exterior.

Ação: Estreitar as relações acadêmicas entre Pós-doutores/Pós-Graduandos e alunos de Graduação

Descrição: Estreitar as relações acadêmicas entre Pós-doutores/Pós-Graduandos (sobretudo estrangeiros e com experiência no exterior) e alunos de Graduação, por meio de estágios docentes – bolsas PED - e participação em bancas de IC, por exemplo, assim como incentivar uma maior participação dos Pós-doutorandos, Pós-Graduandos e Graduandos na organização (comissão científica e/ou de trabalho) das atividades que envolvam as parcerias internacionais.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes estrangeiros em nossa Universidade, tendo em vista docência, formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Atrair professores de universidades internacionais de excelência para ministrarem cursos de curta e longa duração; Aumentar o número de seminários e eventos nos Programas de caráter internacional; Atrair jovens talentos com experiência internacional; Atrair pesquisadores com experiência no exterior para pós-

doutorado; melhorar a divulgação internacional dos editais (processo seletivo, pós-doutoramento e concursos dos Programas); fornecer treinamento em língua estrangeira para o corpo dos funcionários; Oferecer disciplinas em inglês.

TEMA 8: Estado, políticas e educação

Justificativa de escolha do tema: Necessidade de estudos e pesquisas locais, nacionais e internacionais de análise de políticas públicas de educação (formulação, implementação e avaliação educacional), administração educacional e sistemas educativos, com ênfase nas relações entre Estado e Sociedade, planejamento, avaliação, legislação, financiamento, gestão e educação comparada em suas diferentes etapas (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e Educação Superior, modalidades de ensino (educação de jovens e adultos e educação profissional), bem como em redes culturais e suas formas de organização entre a sociedade civil e a sociedade política.

Objetivo vinculado ao tema: Investigar as interfaces das políticas públicas de educação com o Estado e a sociedade.

Descrição do Objetivo: Incrementar saberes e conhecimentos em diferentes áreas e especialidades para desenvolvimento de projetos de pesquisa que visem articular a formação de pesquisadores com proposições e resoluções de questões educacionais e escolares no país e em articulação com experiências internacionais; intensificar estudos e pesquisas do corpo docente da Unicamp na área; desenvolver e analisar estratégias de formação de treinadores esportivos no contexto universitário e profissional, a fim de contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos e competências para a intervenção prática diante da valorização do treinador esportivo; ampliar o número de publicações em revistas nacionais e internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parceiras internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atrair e estimular discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; criar estratégias para ampliar o contingente de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; amplificar a formação de doutores plenos no exterior; estimular e fortalecer a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; aumentar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; qualificar e ampliar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes em universidades estrangeiras, tendo em vista formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Realizar missão de trabalho no exterior; Bolsas para o exterior de professores sênior e júnior; Enviar alunos para estágio de doutorado sanduíche no exterior.

Ação: Fortalecer parcerias internacionais.

Descrição: Buscaremos fortalecer nossas parcerias internacionais pela formalização de convênios.

Ação: Incrementar a presença de docentes e discentes estrangeiros em nossa Universidade, tendo em vista docência, formação, pesquisas conjuntas e publicação internacional.

Descrição: Atrair professores de universidades internacionais de excelência para ministrarem cursos de curta e longa duração. A vinda de professores estrangeiros é fundamental para trocas acadêmicas, tendo em vista a geração de pesquisas e publicações conjuntas. A vinda poderá se dar por meio de bolsas no país, como professor visitante, jovem talento e pós-doutorado com experiência no exterior.

TEMA 9: Genômica, Metabolômica e Proteômica

Justificativa de escolha do tema: Um dos grandes desafios globais das ciências biológicas para o século XXI é integrar o conhecimento gerado pelas ditas ciências “ômicas” para atingir um melhor entendimento do funcionamento celular. O potencial de impacto das “ômicas” é limitado pela tecnologia instrumental atualmente disponível, mas que evolui rapidamente, e pelas bases de dados, que ainda são predominantemente incompletas. Assim, o tema contempla não apenas a obtenção e caracterização de dados de genomas, transcritomas, proteomas e metabolomas, mas também estudos visando desenvolvimento e implementação de instrumental para a área; associação e integração de dados e plataformas de diferentes “ômicas”; uso dos dados em larga escala de sequências de DNA, RNA proteína ou outros metabólitos para a geração de novos produtos; geração de conhecimento em biologia sistêmica e genômica funcional; integração entre a biologia e ciência da computação, estatística, matemática e/ou engenharia para armazenar, analisar, interpretar e processar dados biológicos em larga escala.

Objetivo vinculado ao tema: Obter, armazenar, analisar, interpretar e processar dados biológicos em larga escala.

Descrição do Objetivo: Integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares de nosso país; aprimorar conhecimento do corpo docente da Unicamp na área; aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parcerias internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores plenos no exterior; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes

com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior.

Ação: Capacitar no exterior docentes e discentes na área; participação em eventos fora do país; desenvolver projetos com foco no tema.

Descrição: Realizar missão de trabalho, de estudos e pós-doutoramento no exterior; Participar dos congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar missões; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 10: Estudo e uso da Biodiversidade

Justificativa de escolha do tema: Parte considerável da biodiversidade mundial (principalmente a brasileira) permanece desconhecida. Ainda pouco se sabe sobre a organização da diversidade biológica e sua resposta às ações antrópicas. Há uma grande carência de modelos conceituais e de inovação tecnológica capazes de permitir a conservação e gestão da biodiversidade com exploração sustentável e economicamente competitiva dos recursos por ela providos. Desta forma, o tema contempla em adição à descrição e caracterização de organismos biológicos, estudos visando à compreensão dos desafios impostos à biodiversidade pelas mudanças climáticas e poluição; a manutenção da capacidade dos ecossistemas de fornecer produtos e serviços para suportar a vida; a manutenção da diversidade sociocultural de comunidades locais e/ou indígenas; estratégias para a distribuição equilibrada e justa dos benefícios oriundos do uso de recursos genéticos.

Objetivo vinculado ao tema: Descrição e caracterização de organismos biológicos e estudos visando estratégias para a manutenção e uso sustentável da biodiversidade.

Descrição do Objetivo: Integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares de nosso país; aprimorar conhecimento do corpo docente da Unicamp na área; aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parceiras internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores plenos no exterior; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior.

Ação: Capacitar no exterior docentes, doutorandos e doutores na área; participação em eventos fora do país; desenvolver projetos com foco no tema.

Descrição: Realizar missão de estudos e pós-doutoramento no exterior; Participar dos congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar missões; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 11: Fontes de Energia e Matrizes Energéticas: Desenvolvimento, Integração, Sustentabilidade e Inovações Tecnológicas

Justificativa de escolha do tema: Energia, uma das mais valiosas commodities, é destaque crescente em pesquisas de fontes novas e tradicionais, novas políticas públicas, inovações tecnológicas e estratégias de negócios para a sua gestão. Isto resultou de evoluções ocorridas na última década. De um lado houve crescimento da demanda devido à melhoria na qualidade de vida e ao progresso de países emergentes, assim como à ampliação do uso de dispositivos eletrônicos, carros elétricos, energias fósseis e não-fósseis. De outro lado, políticas públicas e acordos entre nações foram ratificados para reduzir a emissão de CO₂ decorrente dos combustíveis fósseis tradicionais. A área das Engenharias já atua no tema de energia e pretende avançar o seu foco na pesquisa e no desenvolvimento de novas fontes energéticas e aprimoramento das fontes tradicionais. Biocombustíveis, etanol de 2ª geração, geração de combustíveis via rotas alternativas e biológicas, parques eólicos e solares (terrestres e marítimos), energias oceânicas, gestão sobre a potência na rede, novas tecnologias de armazenamento de energia elétrica, como baterias avançadas de metal-ar e supercapacitores, aperfeiçoamento e racionalização da exploração e uso de petróleo e gás natural já são temas sob pesquisa objetivando o uso sustentável e integrado da energia. O desafio é grande e requer mais parceiros que contribuam em campos diversificados nas pesquisas que se intensificam com novos projetos. Exemplos de projetos específicos incluem engenharia de bioprocessos visando à produção de biocombustíveis de até a quarta geração, o desenvolvimento e caracterização de materiais poliméricos para células fotovoltaicas e painéis solares e inovações em ciência e engenharia de atividades petrolíferas marítimas para suprir demandas de energia e de matérias-primas fundamentais para o crescimento da economia mundial. O conhecimento e a experiência obtidos em produção de petróleo offshore constituem sólidas fundações para empreendimentos nos mares em energia eólica, solar, de ondas, de marés, de correntes marinhas, termal e geotermal, em extração de variados minerais em depósitos sob lâminas d'água de grande profundidade, em captura de CO₂ nos leitos de hidratos ou em reservatórios subterrâneos e em pesquisa de biodiversidade e microbiologia de ambientes exóticos ou extremos. Vários destes estudos já são realizados em âmbitos globais e, portanto, o desenvolvimento deste tema na UNICAMP é também de alta relevância e interesse nacional e internacional.

Objetivo vinculado ao tema: Avançar científica e tecnologicamente no desenvolvimento, sustentabilidade e inovação de procedimentos e processos relacionados a fontes de energia e matrizes energéticas.

Descrição do Objetivo: São objetivos gerais deste tema, por meio da internacionalização enfocando projetos que explorem fontes de energia e matrizes energéticas, integrar e expandir conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp e de outras instituições internacionais. Destacam-se neste tema os objetivos de: a) formar pesquisadores e aprimorar o domínio do corpo docente da

Unicamp no assunto; b) aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema e o número de coautorias com pesquisadores estrangeiros; c) atrair discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional na área; d) incluir disciplinas, cursos e treinamentos em língua estrangeira na Unicamp; e) aumentar a fração de estudantes, docentes e funcionários com fluência em línguas estrangeiras; f) aumentar a participação de discentes e docentes em eventos técnico-científicos no exterior, dentre outros. Pretende-se, no que se refere aos aspectos técnicos deste tema: a) inovar nas tecnologias de exploração sustentável dos recursos naturais marítimos, com a apropriação e ampliação da tecnologia e experiência offshore da área de petróleo e gás natural, buscando obter inovações e avanços necessários para a exploração racional e sustentável das fontes de energias tradicionais e renováveis, dos recursos naturais e do espaço dos mares; b) pesquisar e desenvolver processos, produtos e sistemas para geração de energia elétrica e combustíveis a partir da exploração e utilização eficiente e sustentável das fontes renováveis; c) estudar novas fontes energéticas e avaliar dados termodinâmicos com vistas à melhoria dos processos existentes e à proposição de novas tecnologias, explorando-se novas matérias-primas, novos métodos produtivos, a avaliação de estratégias inovadoras de armazenamento energético; d) integrar novas tecnologias nos sistemas elétricos do futuro, com o objetivo de desenvolver novas aplicações, conceitos e metodologias de análise e controle de sistemas de energia elétrica na presença de tecnologias emergentes para viabilizar potenciais benefícios, melhorar a operação dessas redes e aumentar o uso de energias renováveis e alternativas; Tem-se, portanto, como propósito neste tema realizar avanços científicos (com produção de artigos), tecnológicos (com a transferência de tecnologia para o setor produtivo) e formar recursos humanos altamente qualificados para liderar o desenvolvimento desse setor (via orientações de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado).

Ação: Capacitar no exterior docentes, doutorandos e doutores na área; participar de eventos fora do país e estimular visitas de curta duração de docentes ao exterior; desenvolver projetos com foco no tema, atrair professores de universidades internacionais de excelência para ministrarem cursos de curta e longa duração; atrair jovens talentos com experiência internacional.

Descrição: Realizar missões de estudos e pós-doutoramento no exterior; participar de congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar missões de curta duração no exterior; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 12: Projeto e desenvolvimento de produtos e processos

Justificativa de escolha do tema: A economia e o funcionamento global são dependentes da colocação no mercado de produtos inovadores capazes de atender a novas demandas, assim como da evolução de produtos já existentes. A investigação e o estabelecimento de novas estratégias e tecnologias relacionadas ao projeto de produtos pode, por exemplo, ser realizada através do projeto e prototipagem de produtos por meios convencionais ou mediados por computadores, frequentemente envolvendo modelagem matemática e simulação, técnicas como a manufatura aditiva e outras envolvendo processamento em escala submicrométrica, como a microfluídica

ou a modificação das características superficiais de materiais, sempre com vistas a atingir atributos específicos. Os processos de manufatura destes novos produtos devem ser projetados e implantados, casos inexistentes, ou, se já estiverem em operação, frequentemente requererem reformulação quanto aos custos, eficiência energética e também quanto a potenciais impactos ambientais. A aplicação, por exemplo, dos princípios da engenharia de sistemas ao planejamento, projeto, desenvolvimento, otimização, operação e controle dos processos industriais, mesmo no que tange ao fluxo de informação e de materiais, propicia a obtenção de produtos com maior qualidade, de forma mais rápida e eficiente, a custos mais competitivos. No ramo de alimentos, por exemplo, a redução do número e teor de ingredientes e componentes de formulações de produtos processados, a diminuição do tempo de processo com redução de custos de operação e o aumento de valor agregado são importantes desafios. A inovação também está presente no ambiente do desenvolvimento agrícola, especialmente no que tange aos processos produtivos de alta escala, exigindo tomadas de decisão em tempo real e cada vez mais precisas visando à lucratividade e produtividade, o que tem alto impacto no ramo da agroindústria e de todos os seus desdobramentos. Novos materiais e produtos podem ser mais eficientemente desenvolvidos, desde moléculas poliméricas, combustíveis, válvulas para distintas aplicações, microchips, telefones celulares, dispositivos para o processamento digital de sinais e reconhecimento de padrões, produtos para a construção civil, equipamentos e dispositivos de uso médico até máquinas de uso industrial ou agrícola, de forma praticamente ilimitada. Portanto, concentrar esforços neste tema com relação à internacionalização é de enorme importância para a UNICAMP.

Objetivo vinculado ao tema: Investigação e estabelecimento de novas estratégias e tecnologias relacionadas ao projeto de produtos e de processos produtivos inovadores.

Descrição do Objetivo: Este objetivo foi estabelecido para integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp para desenvolver projetos de pesquisa e formar pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares. Em consequência, será possível aprimorar o conhecimento do corpo docente da Unicamp na área, aumentar publicações em revistas internacionais no tema e em coautoria com pesquisadores estrangeiros, consolidar parceiras internacionais existentes, atrair discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional, inserir na estrutura curricular dos programas conteúdos e disciplinas em línguas estrangeiras, melhorar a fração de alunos, docentes e do corpo técnico da Unicamp fluentes em outros idiomas, melhorar a formação de doutores plenos e com doutorado sanduíche no exterior, aumentar a fração de docentes com pós-doutorado no exterior e a participação de discentes e docentes em eventos no exterior, assim como estimular o empreendedorismo. Os objetivos específicos nesse sentido incluem: a) obter uma vasta gama de bioprodutos para distintas aplicações a partir de biomassa originária de diferentes tipos de plantas; b) o desenvolvimento de (bio)processos e (bio)produtos na indústria alimentícia visando obter alimentos mais seguros, com alta qualidade tecnológica e nutricional, a partir de processos sustentáveis; c) o desenvolvimento de sistemas de climatização inteligentes

para a produção animal; d) a proposição do desenvolvimento de pesquisas em processos de manufatura avançada de vários produtos.

Ação: Capacitar no exterior docentes, doutorandos e doutores na área; participar de eventos fora do país e estimular visitas de curta duração de docentes ao exterior; desenvolver projetos com foco no tema, atrair professores de universidades internacionais de excelência para ministrarem cursos de curta e longa duração; atrair jovens talentos com experiência internacional.

Descrição: Realizar missões de estudos e pós-doutoramento no exterior; participar de congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar missões de curta duração no exterior; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 13: Fronteiras da Matemática, das Ciências Naturais e das Engenharias: Desafios do Século XXI

Justificativa de escolha do tema: A riqueza e complexidade da matemática, das ciências naturais e das engenharias alimentam-se de propriedades e estruturas intrínsecas, unindo diferentes vertentes do conhecimento. Avanços nas ciências possibilitam responder indagações científicas e tecnológicas geradas nas engenharias. Muitas são as frentes de trabalho inseridas neste tema passíveis de serem beneficiadas pela internacionalização. Quanto à matemática e suas aplicações, pesquisas em álgebra, análise, geometria/topologia, otimização, pesquisa operacional, análise numérica, aplicações da matemática em geociências, física e biologia e em áreas emergentes como inteligência computacional e processamento de imagens são de alta relevância. Na química, um desafio contemporâneo é o desenvolvimento de ferramentas e técnicas para caracterizar sistemas químicos e bioquímicos para a inspeção de materiais, assim como de novas metodologias para analisar e processar dados. Na física, estudos englobando a física de altas energias, com aplicação do microcosmo ao macrocosmo, de natureza intrinsecamente internacional e em colaboração com grandes laboratórios, tais como o CERN, o FERMILAB e o LCLS são de grande importância. Nas engenharias, o foco de trabalho está, em grande parte, alinhado com os 14 grandes desafios e metas elencados há quase uma década pela Academia Nacional de Engenharia dos EUA: capacidade de prover energia solar econômica; energia a partir da fusão; métodos para o sequestro de carbono; gerenciamento do ciclo do nitrogênio; acesso à água limpa; restauração e melhoria da infraestrutura urbana; avanços no uso da informática na área de saúde; melhores medicamentos; estudo do cérebro por engenharia reversa; prevenção ao terrorismo nuclear; ciberespaço seguro; realidade virtual; aprendizagem personalizada e engenharia de ferramentas úteis na descoberta científica em variados campos. Considera-se de alta relevância, por exemplo, a investigação da produção baseada em princípios da química verde, de ferramentas e modelos para a análise e modificação do ciclo de vida de produtos e processos, da produção de materiais multifuncionais, do uso da biomassa como matéria-prima renovável, de materiais com novas propriedades elétricas e magnéticas, da modificação de superfícies, da integração de nano-objetos a macro-dispositivos, da obtenção de materiais e dispositivos para uso clínico, da

engenharia de tecidos biológicos, do desenvolvimento de ambientes construídos inteligentes, sustentáveis e resilientes.

Objetivo vinculado ao tema: Acoplar diferentes vertentes do conhecimento nas áreas de Matemática, Ciências Naturais e Engenharias com o propósito de responder questões científicas e tecnológicas de relevância na atualidade.

Descrição do Objetivo: Este tema tem certamente um dos objetivos globais mais multi, inter e transdisciplinares do elenco da UNICAMP. Destacam-se os seguintes objetivos específicos com vistas à resolução de desafios do Século XXI por meio da interação de variadas Unidades da UNICAMP e de instituições internacionais, com a consequente capacitação de seus docentes e estudantes, o aumento na atratividade de profissionais e alunos estrangeiros e no número de projetos e publicações em cooperação: a) Investigar estruturas algébricas, suas relações e interações, e aplicações na física teórica, criptografia e teoria de códigos; b) Descrever e quantificar estruturas geométricas em sua forma abstrata e suas manifestações no espaço-tempo, como simetrias da matéria da informação e da codificação; c) Intensificar e expandir interações da matemática com outras áreas da ciência e da engenharia, tanto na busca de soluções para problemas, como para o aumento de sua inserção; d) Usar da matemática para obter tanto explicações fundamentais quanto aplicações práticas da teoria quântica; e) Aplicar a Física em desafios científicos e tecnológicos enfocando sustentabilidade, saúde e pesquisa em dispositivos e materiais; f) Estudar a Física de Partículas e Cosmologia, para, por exemplo, entender as leis fundamentais da natureza e seus componentes elementares, a origem das propriedades específicas e suas consequências, o motivo da expansão cósmica do Universo e aspectos relacionados à matéria nuclear fortemente interagente; g) Desenvolver procedimentos e dispositivos para o estudo quantitativo e qualitativo de aspectos moleculares de sistemas químicos e bioquímicos; h) Estudar através da biomecânica, da pesquisa multidisciplinar, de conhecimentos de Engenharia, Biologia e Tecnologia da Informação, os fenômenos da natureza, com ênfase na biomecânica de árvores; i) Desenvolver uma metodologia para o projeto de sistemas embarcados adaptativos baseado em modelos formais de computação e aprendizado de máquina, visando a implementação de conjuntos de classificadores cooperativos; j) Desenvolver processos de obtenção de biomateriais micro e nanoestruturados detalhadamente caracterizados a partir de moléculas de origem natural e sintética para aplicação na área biomédica; k) Estudar a modernização da infraestrutura com a adequação e construção de ambientes inteligentes, sustentáveis e resilientes.

Ação: Capacitar no exterior docentes, doutorandos e doutores na área; participar de eventos fora do país e estimular visitas de curta duração de docentes ao exterior; desenvolver projetos com foco no tema, atrair professores de universidades internacionais de excelência para ministrarem cursos de curta e longa duração; atrair jovens talentos com experiência internacional.

Descrição: Realizar missões de estudos e pós-doutoramento no exterior; participar de congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar missões de curta duração no exterior; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 14: Inovação e Sustentabilidade

Justificativa de escolha do tema: A relação Inovação e Sustentabilidade deve ser observada a partir de diferentes âmbitos, considerando a necessidade de articulação das várias dimensões do próprio conceito de sustentabilidade. Assim sendo, o resgate e as manifestações em torno da concepção de sustentabilidade devem ser considerados. Devem ser integradas também reflexões sobre os condicionantes, as dificuldades, os desafios e as oportunidades abertos à transformação do desenvolvimento socioeconômico pelo avanço da compreensão da problemática ambiental contemporânea, algo não facilmente enfrentado até o momento. Uma das vertentes de grande atração das análises são as políticas e instrumentos voltados à inovação aplicada ao setor de energia, especialmente (mas não somente) às energias renováveis, visando a sustentabilidade, sem desconsiderar a reação dos agentes econômicos a essas políticas. Conceitos como sistemas setoriais de inovação aplicados às novas tecnologias devem ser analisados, assim como a discussão dos instrumentos para avaliar e promover a inovação em energias renováveis. Tais elementos devem contribuir para se pensar em políticas (públicas, mas não somente) para uma “transição energética” rumo a soluções de baixo carbono. Assim, o tema deve abarcar projetos que contemplem as questões referentes às novas tecnologias para a adaptação e mitigação às mudanças climáticas; tecnologias verdes, energias renováveis, economia de baixo carbono, segurança alimentar, conservação e políticas públicas.

Objetivo vinculado ao tema: A discussão dos instrumentos deve avaliar e promover a inovação em energias renováveis. Devem contribuir para se pensar em políticas (públicas, mas não somente) para uma “transição energética”.

Descrição do Objetivo: A relação Inovação e Sustentabilidade deve ser observada a partir de diferentes âmbitos, considerando a necessidade de articulação das várias dimensões do próprio conceito de sustentabilidade.

Ação: Realizar missão de trabalho, de estudos e pós-doutoramento no exterior. Atrair professores e pesquisadores de universidades internacionais para a Unicamp. Realização de eventos. Capacitações técnicas.

Descrição: Por os temas serem interdisciplinares, assim como a participação dos programas, não será possível dividir os indicadores dos programas ou computá-los parcialmente, a situação atual (zero) será o início da participação do tema no PRINT. As missões de trabalho envolvem tanto viagens de prospecção para configuração de parcerias com universidades estrangeiras, quanto participação em congressos, encontros e reuniões; Buscaremos atrair docentes de universidades com os quais estabelecemos parcerias, tanto quanto docentes que sejam referências em suas áreas de pesquisas para compartilharem suas investigações com nossos docentes e discentes; Seminários e eventos internacionais em nossa universidade permitem não apenas a troca de informações e de pesquisas, como são instrumentos para estabelecer ou fortalecer parcerias com universidades estrangeiras; As bolsas permitem nossos professores possam se capacitar no exterior, além de estabelecerem parcerias para pesquisas e incrementar suas condições de publicações internacionais;

A capacitação, em tempo curto, de docentes e alunos; Os jovens talentos com experiência internacional serão integrados a nossos programas para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas a nossos docentes e discentes, além de oferecimento de disciplinas; Pesquisadores com experiência internacional serão integrados a nossos programas para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas a nossos docentes e discentes e oferecimento de seminários e cursos de curta duração; É necessário que ampliemos a quantidade de alunos que fazem doutorado sanduíche no exterior, tendo em vista uma maior qualificação dos mesmos e o desenvolvimento de pesquisas conjuntas com as universidades de recepção e o estabelecimento de parcerias; Melhorar a divulgação internacional dos editais (processo seletivo, pós-doutoramento e concursos dos Programas) . Faremos parecerias com universidades e agências estrangeiras de pesquisa para a divulgação internacional de nossos editais para seus alunos e professores; Os funcionários serão treinados especialmente em inglês e/ou espanhol para poderem atender aos alunos e docentes estrangeiros de nossos programas. Para tanto, procuraremos estabelecer parcerias com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e as escolas de língua ligadas à Unicamp; Serão oferecidas disciplinas eventuais e regulares em inglês. Em alguns casos, espera-se que essas disciplinas possam ser transmitidas online para alunos de universidades com as quais mantemos parcerias.

TEMA 15: Desenvolvimento Econômico e Social, Dinâmica Sócio Demográfica e Territorial: Desafios Frente às Transformações no Século XXI

Justificativa de escolha do tema: As transformações sociais e econômicas globais nos últimos anos têm sido marcadas pela maior interpenetração de fluxos econômicos e sociais (pessoas, bens, serviços, capitais produtivos e financeiros). Ao mesmo tempo, as dinâmicas demográficas e territoriais e as novas práticas sócio-espaciais também estão passando também por mudanças profundas e desafiadoras, resultado de articulações entre diferentes escalas (global, nacional, regional e local), diferentes sujeitos (Estado, grupos sociais organizados, empresas globais, etc.) e determinações (econômicas, culturais, ambientais e políticas). Essas mudanças vêm acompanhadas de tensões que desdobram em diferentes dimensões, todos eles com fortes impactos sobre os países em desenvolvimento e sua capacidade de responder de maneira ativa a essas transformações: i) Na questão da disputa no cenário econômico global pela maior capacidade de influência no sistema geopolítico; ii) nas transformações e na instabilidade do sistema monetário-financeiro internacional; iii) nas mudanças na estrutura produtiva e tecnológica; iv) nas transformações nas políticas de ciência, tecnologia e inovação; v) na crescente desigualdade de renda e riqueza que se observa entre os países e dentro dos países; vi) nas intensas transformações demográficas na dinâmica interna aos países e entre os países; vii) nos desafios associados à questão ambiental; viii) nas transformações do mundo do trabalho; ix) nas questões relacionadas ao desenvolvimento regional dentro dos territórios; x) nos novos fundamentos da região e dos novos papéis das fronteiras bem como os novos nexos da constituição do lugar; xi) na questão da densidade da ocupação e dos usos territoriais; xii) nas novas formas de cooperação entre países em desenvolvimento. Todas essas transformações demandam por sua vez: i) capacidade de entendimento teórico e

avanço no conhecimento geral sobre esses diferentes temas; ii) formulação de ações e estratégias de resposta, em especial, mas não apenas, através de ações de política públicas.

Objetivo vinculado ao tema: Analisar as transformações na economia mundial e impactos sobre o desenvolvimento econômico.

Descrição do Objetivo: Ampliar as redes de pesquisa internacionais, aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parcerias internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior; integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares de nosso país; aprimorar conhecimento do corpo docente da Unicamp na área.

Ação: Promover mobilidade e intercâmbio docente e discente; Aumentar o número de disciplinas ministradas em inglês; Promover conhecimento de inglês do corpo técnico administrativo.

Descrição: Por os temas serem interdisciplinares, assim como a participação dos programas, não será possível dividir os indicadores dos programas ou computá-los parcialmente, a situação atual (zero) será o início da participação do tema no PRINT. Realizar missão de estudos e pós-doutoramento no exterior; Participar dos congressos e workshop internacionais na área do tema; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras, atrair professores visitantes estrangeiros e pós-doutores estrangeiros; Promover o intercâmbio discente, Participar dos congressos e workshop internacionais na área do tema; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras; Estimular professores a ministrarem cursos em inglês; Estimular o aprendizado de língua estrangeira pelo corpo técnico administrativo e estimular mobilidade de funcionários para estágios no exterior.

TEMA 16: Estudos de sistemas de saúde, prevenção, promoção à saúde e vigilância

Justificativa de escolha do tema: O estudo de sistemas de saúde tem se desenvolvido internacionalmente visando a comparabilidade de intervenções, a transferência de tecnologia e o aperfeiçoamento da pesquisa translacional. O fato de ser o Brasil um país de grande porte e renda média, único com essas características a desenvolver um sistema público de saúde universal que financia a oferta de serviços, torna-o objeto de

estudo muito interessante para os intercâmbios internacionais. A grande heterogeneidade brasileira em termos epidemiológicos, de IDH e de renda per capita coloca também desafios e entraves que podem ser melhor enfrentados pela colaboração e pesquisa internacional. Singularidades culturais e a diversidade social brasileira, assim como o pioneirismo brasileiro em relação as intervenções de promoção e prevenção em relação a alguns agravos (i. e: DST/AIDS, tabagismo, etc.) tornam o Brasil um parceiro interessante para pesquisas internacionais. A Unicamp já tem experiência e intercâmbios internacionais vinculados à temática.

Objetivo vinculado ao tema: Desenvolver intercâmbios internacionais vinculados ao estudo de sistemas de saúde, prevenção, promoção à saúde e vigilância.

Descrição do Objetivo: Integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares de nosso país; aprimorar conhecimento do corpo docente da Unicamp na área; aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parceiras internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores plenos no exterior; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior.

Ação: Capacitar no exterior docentes na área; participação em eventos fora do país; desenvolver projetos com foco no tema.

Descrição: Realizar missões de estudo e pós-doutoramento no exterior; Participar de congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 17: Doenças crônicas, emergentes e negligenciadas

Justificativa de escolha do tema: Mundialmente, na medida que cresce a expectativa de vida das populações e melhoram as condições sócio-sanitárias, a prevalência relativa das doenças crônicas aumenta. Esse processo encontra-se já completamente instalado no mundo desenvolvido e em franca expansão no Brasil. Assim, estimular a pesquisa, capacitação e intercambio sobre as doenças crônicas torna-se um desafio relevante para o futuro próximo. Os estudos sobre doenças crônicas abarcam desde pesquisa básica até pesquisa translacional incluindo métodos de química, física, ciências matemáticas e ciências sociais. Unicamp já tem experiência e intercâmbios internacionais vinculados à temática e possui núcleos de excelência internacional vinculados à temática (Cepids). Ainda, dada sua localização geográfica, o Brasil tem enfrentado o (re)surgimento de doenças como as arboviroses, febre amarela, etc. e o

recrudescimento de doenças negligenciadas como hanseníase, malária, etc. Essas novas epidemias caracterizam situações inéditas, determinadas pela globalização e a celeridade dos transportes e viagens, e pela urbanização da ocorrência de muitas delas, o que as torna de interesse para o mundo globalizado. O estudo destes agravos articula desde áreas básicas como a biologia e a genética até intervenções clínicas, preventivas e sócio-culturais e tem sido priorizado por inúmeras agências de pesquisas internacionais. Unicamp já tem experiência e intercâmbios internacionais vinculados à temática.

Objetivo vinculado ao tema: Desenvolver intercâmbios internacionais vinculados ao estudo de doenças crônicas, emergentes e negligenciadas.

Descrição do Objetivo: Integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares de nosso país; aprimorar conhecimento do corpo docente da Unicamp na área; aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parcerias internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores plenos no exterior; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior.

Ação: Capacitar no exterior docentes na área; participação em eventos fora do país; desenvolver projetos com foco no tema.

Descrição: Realizar missões de estudo e pós-doutoramento no exterior; Participar de congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 18: Inovações terapêuticas e farmacológicas

Justificativa de escolha do tema: A Unicamp é uma universidade bem ranqueada em relação à produção de inovações, tendo em conta as patentes depositadas. Dentre elas, talvez entre as mais relevantes encontram-se a elaboração, o desenvolvimento e testes de novos recursos terapêuticos e farmacológicos, como o desenvolvimento de novos materiais poliméricos, livres de bisfenol A e com baixa contração de aplicação na área odontológica e afins, e biomateriais para a liberação controlada de biomodificadores, fármacos e dispositivos para regeneração, restauração e substituição de tecidos moles e duros. Esses estudos atravessam várias áreas de estudo, abarcando desde o desenvolvimento de novas substâncias até a descoberta de novos usos para fármacos ou materiais e dispositivos de uso médico, odontológico e

farmacológicos já conhecidos. O estudo da utilidade de recursos derivados da rica biodiversidade brasileira é fonte de interesse internacional e a parceria com centros de excelência internacionais só teria a acrescentar. A Unicamp já tem experiência e intercâmbios internacionais vinculados à temática.

Objetivo vinculado ao tema: Desenvolver intercâmbios internacionais vinculados ao estudo de inovações terapêuticas e farmacológicas.

Descrição do Objetivo: Integrar conhecimentos de diferentes áreas e especialidades da Unicamp, para desenvolvimento de projetos de pesquisa e formação de pesquisadores com conhecimento amplo para resolver os problemas complexos e multidisciplinares de nosso país; aprimorar conhecimento do corpo docente da Unicamp na área; aumentar o número de publicações em revistas internacionais no tema; aumentar o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros; consolidar parcerias internacionais existentes; fomentar e concretizar novas parcerias e projetos internacionais; atração de discentes, pesquisadores e docentes com experiência internacional; inserção, na estrutura curricular dos programas, de matérias, temas e disciplinas em língua estrangeira; melhorar a porcentagem de alunos e docentes da universidade com fluência em língua estrangeira; melhorar o percentual do corpo técnico com fluência em outro idioma; melhorar a formação de doutores plenos no exterior; melhorar a formação de doutores com doutorado sanduíche no exterior; melhorar a porcentagem de docentes com pós-doutorado no exterior; atrair jovens talentos com experiência no exterior ou estrangeiros; melhorar a participação de discentes e docentes em eventos no exterior.

Ação: Capacitar no exterior docentes na área; participação em eventos fora do país; desenvolver projetos com foco no tema.

Descrição: Realizar missões de estudo e pós-doutoramento no exterior; Participar de congressos, workshops, feiras internacionais na área do tema; realizar pesquisas em parceria com as universidades estrangeiras parceiras.

TEMA 19: Mudanças ambientais globais/ mudanças climáticas e dinâmicas de paisagem

Justificativa de escolha do tema: As atividades humanas estão no centro do debate sobre as mudanças ambientais globais configurando-se como desafios sem precedentes às sociedades contemporâneas, na transição para o Antropoceno. As mudanças climáticas globais lançam desafios aos diversos países, que devem conciliar desenvolvimento econômico, social e tecnológico com mitigação das emissões de gases de efeito estufa. A governança ambiental deve ser promovida nos diferentes níveis (local, nacional e global), a partir do desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação e com a participação de diversos atores sociais, na busca pelo desenvolvimento ambientalmente responsável. Este tema se insere no debate das dimensões econômicas, sociais, políticas e ambientais das mudanças climáticas, concentrando-se na questão de como o Estado e a sociedade respondem aos riscos decorrentes dessas mudanças em diferentes esferas em análises intercruzadas capazes de fomentar o diálogo entre e as dimensões humanas e naturais do processo que devem incluir diferentes métodos de investigação e análises multifatoriais e

multiescalares. A investigação e a análise de processos biogeofísicos que regem a organização da paisagem e os impactos relacionados ao uso e ocupação de territórios nesses ambientes contribuem para a mitigação de riscos naturais relacionados às atividades econômicas e sociais, principalmente quando elas são associadas à aplicação de geotecnologias inovadoras em coberturas superficiais quaternárias e outras. Outro fator de grande relevância para o planeta, mas para o Brasil em particular, é a sua vulnerabilidade às mudanças climáticas que podem impactar profundamente o imenso território e afetar o desenvolvimento se não houver capacidade de reação, mitigação e prevenção. Assim é importante considerar o risco a desastres naturais associados às instabilidades atmosféricas severas para monitoramento de eventos extremos e desastres naturais em diversas escalas do território. Neste eixo temático considera-se também a riqueza de recursos naturais que o país possui e que necessitam de uso estratégico, bem como os recursos energéticos cujo consumo repercute não só nas questões econômicas, mas também na vida política dos países, em um momento que muito se discute sobre a crescente escassez energética.

Objetivo vinculado ao tema: Estudar processos biogeofísicos e socioambientais que regem a organização da paisagem e os impactos relacionados ao uso e ocupação de territórios.

Descrição do Objetivo: No que diz respeito às mudanças ambientais globais considera-se o risco e os desastres naturais associados às instabilidades atmosféricas severas para monitoramento de eventos extremos e desastres naturais em diversas escalas do território. Neste eixo temático considera-se também a riqueza de recursos naturais que o país possui e que necessitam de uso estratégico, bem como os recursos energéticos cujo consumo repercute não só nas questões econômicas, mas também na vida política dos países, em um momento que muito se discute sobre a crescente escassez energética.

Ação: Realizar missão de trabalho, de estudos e pós-doutoramento no exterior. Atrair professores e pesquisadores de universidades internacionais para a Unicamp. Realização de eventos. Capacitações técnicas.

Descrição: Por os temas serem interdisciplinares, assim como a participação dos programas, não será possível dividir os indicadores dos programas ou computá-los parcialmente, a situação atual (zero) será o início da participação do tema no PRINT. As missões de trabalho envolvem tanto viagens de prospecção para configuração de parcerias com universidades estrangeiras, quanto participação em congressos, encontros e reuniões; Buscaremos atrair docentes de universidades com os quais estabelecemos parcerias, tanto quanto docentes que sejam referências em suas áreas de pesquisas para compartilharem suas investigações com nossos docentes e discentes; Seminários e eventos internacionais em nossa universidade permitem não apenas a troca de informações e de pesquisas, como são instrumentos para estabelecer ou fortalecer parcerias com universidades estrangeiras; As bolsas permitem nossos professores possam se capacitar no exterior, além de estabelecerem parcerias para pesquisas e incrementar suas condições de publicações internacionais; A capacitação, em tempo curto, de docentes e alunos; Os jovens talentos com experiência internacional serão integrados a nossos programas para o

desenvolvimento de pesquisas conjuntas a nossos docentes e discentes, além de oferecimento de disciplinas; Pesquisadores com experiência internacional serão integrados a nossos programas para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas a nossos docentes e discentes e oferecimento de seminários e cursos de curta duração; É necessário que ampliemos a quantidade de alunos que fazem doutorado sanduíche no exterior, tendo em vista uma maior qualificação dos mesmos e o desenvolvimento de pesquisas conjuntas com as universidades de recepção e o estabelecimento de parcerias; Melhorar a divulgação internacional dos editais (processo seletivo, pós-doutoramento e concursos dos Programas) . Faremos parecerias com universidades e agências estrangeiras de pesquisa para a divulgação internacional de nossos editais para seus alunos e professores; Os funcionários serão treinados especialmente em inglês e/ou espanhol para poderem atender aos alunos e docentes estrangeiros de nossos programas. Para tanto, procuraremos estabelecer parcerias com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e as escolas de língua ligadas à Unicamp; Serão oferecidas disciplinas eventuais e regulares em inglês. Em alguns casos, espera-se que essas disciplinas possam ser transmitidas online para alunos de universidades com as quais mantemos parcerias.

TEMA 20: Desafios no ensino no século XXI

Justificativa de escolha do tema: O intercâmbio de especialistas em ensino entre a Unicamp e Instituições de pesquisa do exterior permitirá que sejam analisadas as questões referentes aos desafios do ensino no século XXI. Considerando que vivemos na contemporaneidade a complexidade dos problemas atuais deve ser pensada de forma internacionalizada e interdisciplinar. Da mesma forma, como princípio, a ação de ensinar/educar e suas implicações na formação de professores e suas políticas; na produção de saberes e conhecimentos; nas práticas de memórias e histórias; no trabalho e na profissionalização docente, em contextos de educação formal (básica e superior) e não formal, na perspectiva de educação para todos, entendemos a importância de pesquisas dessas temáticas, bem como destacamos a importância de estudos sobre processos psicológicos implicados em fenômenos educacionais, sociais e culturais com vistas ao desenvolvimento e à aprendizagem dos estudantes de diferentes níveis e modalidades de ensino. O tema abrange diversas áreas do conhecimento e destaca-se, ainda, que a Unicamp possui dezenas de licenciaturas que poderão, por meio de parceria e colaboração entre si, com outros programas de pós-graduação da universidade e notadamente com programas de pós-graduação no exterior, desenvolver ações de pesquisa como: desenvolvimento de indicadores comuns para o ensino de graduação, ampliação de oferta de disciplinas bilíngues para estudantes de licenciaturas nas universidades parcerias, desenvolvimento de projetos de estágios internacionais na formação inicial, residências internacionais no estilo do pro docência, criação de plataformas on-line e repositórios de boas práticas, estudos de caso de escolas públicas e sistemas de ensino superior em rede entre universidades, etc. O tema também prevê desenvolvimento de pesquisas sobre formação de professores e outros atores sociais que desempenham papéis educativos em contextos diversos.

Objetivo vinculado ao tema: Formação de professores de Ensino Básico: aspectos matemáticos e estatísticos; processos psicológicos, socioculturais; e desigualdade, diferença e inclusão.

Descrição do Objetivo: Desenvolver e consolidar projetos de pesquisa com foco em: ensino de probabilidade e estatística, a nível de Ensino Básico, em conjunto com as universidades parceiras; formação de professores de Ensino Básico nos aspectos matemáticos e estatísticos da tomada das decisões. Formação de quadros especializados no tema, a nível de mestrado, doutorado e pós-doutorado na área. Contribuir para fazer avançar a pesquisa, a formação e contribuir para a melhoria da prática no âmbito da Educação em Ciências e Matemática em perspectiva ampla (metodológica e conceitual), auxiliando a compreensão da articulação entre ciência e tecnologia e os contextos social, político, econômico e ambiental com embasamento teórico de ponta para ações consequentes nas práticas educacionais. Desenvolver pesquisas, de caráter inter e multidisciplinar, sobre temas relativos ao ensino, à aprendizagem, nas diferentes modalidades de ensino, e particularmente sobre formação de professores e outros atores sociais que desempenham papéis educativos em contextos diversos. Estudar sobre os processos psicológicos implicados em fenômenos educacionais, sociais e culturais com vistas a maior compreensão da aprendizagem e do desenvolvimento humano em contextos de educação formal e não formal; Aprimorar as relações entre grupos de pesquisa de diferentes países que trabalham com o tema para a produção transcultural de conhecimento, criar condições concretas para a efetivação de processos de internacionalização das equipes de pesquisa. Realizar pesquisas Interculturais e transdisciplinares sobre o acervo cultural de povos tradicionalmente excluídos e marginalizados (nas suas dimensões locais e globais) e seus efeitos diretos na educação, nas políticas públicas e nos movimentos sociais.

Ação: Capacitar no exterior docentes e pós-graduandos e consolidar parceiras internacionais existentes, fomentando e concretizando novas parcerias e projetos internacionais

Descrição: Realizar missões de estudos para docentes e pós-graduandos. Incentivar estágio de pós-doutoramento no exterior, assim como a realização de doutoramento sanduíche a fim de aprimorar a formação acadêmica em um ambiente de pesquisa de excelência. Desenvolver projetos em parceria com foco no tema aumentando o número de publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros em revistas internacionais. Garantir fluxo regular de visitantes especialistas e pós-doutorandos do exterior para trabalhar na pesquisa conjunta; estreitar e ampliar laços e colaborações com outros grupos de pesquisa tradicionais. Participar dos congressos e workshops internacionais na área do tema; estabelecer novas e fortalecer e consolidar as colaborações já existentes com pesquisadores estrangeiros. Atrair jovens talentos do exterior para a pós-graduação e pós-doutorandos de alto nível. Organizar visitas curtas de docentes de universidades do exterior para cursos de pós-graduação em inglês e interação com os grupos envolvidos. Incentivar que a participação em congressos no exterior sejam acompanhadas de visitas curtas a instituições de renome. Conceber novos projetos de pesquisa em temas correlatos visando financiamento conjunto.

TEMA 21: Envelhecimento: um desafio global

Justificativa de escolha do tema: O aumento da esperança de vida e o decréscimo das taxas de natalidade são as razões utilizadas para explicar o aumento da proporção de idosos na população e a transformam o envelhecimento num risco social e numa demanda política. Até muito recentemente a velhice era vista como próprio da esfera privada e familiar; uma questão de previdência individual ou de associações filantrópicas. Com a transformação do envelhecimento em uma questão social, um conjunto de orientações e intervenções, muitas vezes contraditório, é definido e implementado pelo aparelho de Estado e por organizações privadas. Um campo de saber específico - a Gerontologia - é criado com profissionais e instituições encarregados da formação de especialistas. Como consequência, tentativas de homogeneização das representações sobre esse segmento populacional são acionadas, e uma nova categoria cultural é produzida: as pessoas idosas, como um conjunto autônomo e coerente que impõe outro recorte à geografia social, autorizando a colocação em prática de modos específicos de gestão. Um olhar atento para as políticas sociais voltadas para esse segmento é fundamental para compreendermos as formas de gestão política dessa nova geografia social. O interesse crescente da mídia pelos idosos é resultado de sua transformação em um novo ator político e num mercado consumidor na medida em que esse segmento da população (indivíduos com 60 anos ou mais) se torna cada vez mais significativo do ponto de vista numérico, bem como é o setor que nas diferentes classes sociais dispõe de rendimentos mais altos. As imagens e representações produzidas sobre a velhice, seus ganhos e perdas, é fundamental para compreendermos esse recorte populacional e o modo como suas necessidades são percebidas e as formas que particularmente o estado, o mercado e as famílias estão acionando para atendê-las.

Objetivo vinculado ao tema: O envelhecimento como um desafio global deve-se ter como objetivo a investigações em diferentes campos do conhecimento tanto no que diz respeito às ciências da saúde como as ciências humanas.

Descrição do Objetivo: O aumento da esperança de vida e o decréscimo das taxas de natalidade são as razões utilizadas para explicar o aumento da proporção de idosos na população e a transformam o envelhecimento num risco social e numa demanda política e também em novos desafios para as ciências da saúde.

Ação: Realizar missão de trabalho, de estudos e pós-doutoramento no exterior. Atrair professores e pesquisadores de universidades internacionais para a Unicamp. Realização de eventos. Capacitações técnicas.

Descrição: Por os temas serem interdisciplinares, assim como a participação dos programas, não será possível dividir os indicadores dos programas ou computá-los parcialmente, a situação atual (zero) será o início da participação do tema no PRINT. As missões de trabalho envolvem tanto viagens de prospecção para configuração de parcerias com universidades estrangeiras, quanto participação em congressos, encontros e reuniões; Buscaremos atrair docentes de universidades com os quais estabelecemos parcerias, tanto quanto docentes que sejam referências em suas áreas de pesquisas para compartilharem suas investigações com nossos docentes e discentes; Seminários e eventos internacionais em nossa universidade permitem não

apenas a troca de informações e de pesquisas, como são instrumentos para estabelecer ou fortalecer parcerias com universidades estrangeiras; As bolsas permitem nossos professores possam se capacitar no exterior, além de estabelecerem parcerias para pesquisas e incrementar suas condições de publicações internacionais; A capacitação, em tempo curto, de docentes e alunos; Os jovens talentos com experiência internacional serão integrados a nossos programas para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas a nossos docentes e discentes, além de oferecimento de disciplinas; Pesquisadores com experiência internacional serão integrados a nossos programas para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas a nossos docentes e discentes e oferecimento de seminários e cursos de curta duração; É necessário que ampliemos a quantidade de alunos que fazem doutorado sanduíche no exterior, tendo em vista uma maior qualificação dos mesmos e o desenvolvimento de pesquisas conjuntas com as universidades de recepção e o estabelecimento de parcerias; Melhorar a divulgação internacional dos editais (processo seletivo, pós-doutoramento e concursos dos Programas) . Faremos parcerias com universidades e agências estrangeiras de pesquisa para a divulgação internacional de nossos editais para seus alunos e professores; Os funcionários serão treinados especialmente em inglês e/ou espanhol para poderem atender aos alunos e docentes estrangeiros de nossos programas. Para tanto, procuraremos estabelecer parcerias com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e as escolas de língua ligadas à Unicamp; Serão oferecidas disciplinas eventuais e regulares em inglês. Em alguns casos, espera-se que essas disciplinas possam ser transmitidas online para alunos de universidades com as quais mantemos parcerias.

TEMA 22: Diálogos transversais: arte, linguagem, conhecimento

Justificativa de escolha do tema: O Humano não se esgota em sua complexidade, tampouco se pode reduzir a maior parte das suas manifestações a objetos privados de uma disciplina ou contexto cultural. Se essa verdade sempre se impôs às artes e às ciências humanas e sociais, no atual momento histórico ela clama por reconhecimento nas instituições produtoras de conhecimento e formuladoras de políticas científicas. Artes, culturas e linguagens/literaturas têm revelado de maneira crescente sua vocação a uma transversalidade que se manifesta não apenas no próprio âmbito artístico e cultural (quando diversas expressões se transpassam em determinados propósitos poéticos, pedagógicos, investigativos), mas também se expande por meio de associações simbióticas com áreas diversas como as ciências da saúde, da computação, engenharias, educação, filosofia, história, antropologia e sociologia. É igualmente relevante a vocação das artes, culturas e linguagens/literaturas à promoção de princípios de igualdade a partir da dimensão histórica e da crítica sobre as fricções entre culturas e conhecimentos diversos. O fomento às atividades de núcleos e grupos de pesquisa transdisciplinares e transculturais, bem como a promoção da articulação entre instituições que reconheçam a necessidade de percursos transdisciplinares de pesquisa realizados de forma ética e responsável, frente aos desafios de sermos humanos no mundo contemporâneo, são estratégias fundamentais para um tipo de diversificação e inovação nas pesquisas em artes e ciências humanas na Unicamp que não se transforme em multiplicação de subáreas superespecializadas e, ao mesmo tempo, acompanhe o que tem sido feito

internacionalmente em programas e centros de pesquisa voltados para objetos transdisciplinares, em lugar de departamentos ou áreas.

Objetivo vinculado ao tema: Consolidar e expandir os esforços de internacionalização já existentes e a visibilidade dos PPGs Teoria e História Literária, Linguística, Linguística Aplicada, Artes Visuais, Música e Artes da Cena.

Descrição do Objetivo: Consolidar e expandir os esforços de internacionalização já existentes dos Programas vinculados à grande área Linguística, Letras e Artes sediados em nossa Instituição, a saber: PPG Teoria e História Literária, PPG Linguística, PPG Linguística Aplicada, PPG Artes Visuais, PPG Música e PPG Artes da Cena, incrementando a visibilidade desses Programas, bem como os impactos de seus resultados de pesquisa, com vistas à atração de pesquisadores de instituições estrangeiras, criando sinergia e fortalecendo as posições dos Programas perante o quesito internacionalização da avaliação quadrienal 2017-2020 da CAPES. Em linhas gerais, espera-se: atrair pesquisadores estrangeiros e brasileiros com experiência no exterior para realizarem pesquisas e atividades de ensino e eventos junto aos grupos e linhas de pesquisa dos seis Programas; implementar uma política sistemática de intercâmbio com centros internacionais de excelência; e promover a visibilidade e aumento do impacto das produções intelectuais de nossos pesquisadores em âmbito internacional. Para isso, são propostos quatro grandes eixos de ações: 1) promoção de mobilidade docente e discente para capacitação acadêmica e consolidação de parcerias institucionais; 2) fortalecimento do eixo acadêmico-formativo, pensando na formação de futuros professores, pesquisadores e gestores em educação superior na grande área Linguística, Letras e Artes; 3) aumento do impacto da produção intelectual de nossos professores e estudantes; 4) compartilhamento de resultados parciais de pesquisa mediante promoção de eventos científicos internacionais.

Ação: Promoção de mobilidade docente e discente para capacitação acadêmica e consolidação de parcerias institucionais.

Descrição: Ação pretende aumentar o número de missões internacionais para os docentes dos Programas, visando prospectar acordos de colaboração em pesquisa, cotutela e projetos de pesquisa internacionais vinculados aos nossos Programas; aumentar o número de estágios sanduíche para doutorandos dos nossos Programas em centros e grupos de pesquisa internacionais de alta produtividade intelectual, bem como acolher doutorandos de instituições parceiras; aumentar o número de estágios de pesquisa no exterior para professores dos nossos Programas em instituições de reconhecida excelência; ampliar o número de doutorados realizados em cotutela com programas de pós-graduação estrangeiros; promover missões de pesquisa recíprocas, com intercâmbio para aprimoramento, no caso dos docentes, e de caráter formativo, no caso dos discentes, entre os nossos Programas e as instituições parceiras; e incentivar a articulação entre grupos de pesquisa com o intuito de gerar redes colaborativas em âmbito internacional em torno dos temas e objetos dos projetos propostos.

Ação: Fortalecimento do eixo acadêmico-formativo, pensando na formação de futuros professores, pesquisadores e gestores em educação superior, na grande área Linguística, Letras e Artes.

Descrição: Ação pretende sistematizar a prática de convidar professores estrangeiros especialistas a participarem de bancas de Teses de Mestrado e Doutorado junto aos nossos Programas nos casos de não cotutela; introduzir disciplinas ou cursos de curta duração ministrados por professores visitantes, em língua estrangeira, de forma sistemática em nossos Programas; oferecer cursos (disciplinas ou workshops) abertos para discentes e docentes de todos os níveis (Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado) voltados para a redação científica (em língua portuguesa e estrangeira) nas diversas áreas e linhas de pesquisa dos Programas; aumentar a participação de nossos mestrandos e doutorandos em cursos de curta duração no exterior voltados para temas, objetos, teorias ou métodos de pesquisa adjuvantes às suas dissertações e teses; promover práticas de ensino interinstitucionais, tais como disciplinas compartilhadas e cursos de curta duração; sistematizar a prática de se atrair leitores estrangeiros para realizarem atividades de pesquisa e ministrarem cursos de língua relevantes para as parcerias estabelecidas; e estreitar as relações acadêmicas entre pós-doutores/pós-graduandos estrangeiros ou com experiência no exterior e alunos de graduação, por meio de estágios docentes previstos na legislação da Unicamp (Programa Estágio Docente) e da participação em bancas de iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso, por exemplo.

Ação: Compartilhamento de resultados parciais de pesquisa mediante promoção de eventos científicos internacionais.

Descrição: Ação pretende sistematizar a realização de conferências e de cursos ministrados por docentes de universidades estrangeiras junto aos nossos Programas; aumentar a quantidade de eventos organizados conjuntamente por docentes dos nossos Programas e de Programas estrangeiros de pós-graduação; aumentar a participação de docentes e discentes em eventos internacionais, com possibilidade de publicação em periódicos e/ou anais qualificados e de apresentações artísticas em eventos artístico-culturais internacionais qualificados pelo Qualis Artístico; aumentar as missões de pesquisa recíprocas, com o intercâmbio para promoção de ações colaborativas que não se restrinjam aos respectivos contextos das instituições, particularmente, eventos organizados e promovidos em parceria; e aumentar a participação dos pós-doutorandos, pós-graduandos e graduandos na organização (comissão científica e/ou de trabalho) das atividades que envolvam as parcerias internacionais.

Ação: Aumento do impacto da produção intelectual de nossos professores e estudantes.

Descrição: Ação pretende aumentar a quantidade e a qualificação (índices de impacto) da produção intelectual internacional docente e discente dos seis Programas; incrementar a qualificação da produção artística e intelectual internacional dos corpos docentes e discentes dos seis Programas; e fomentar a disseminação de resultados parciais e finais de projetos por meio da participação de pesquisadores docentes e discentes em fóruns científicos e artísticos internacionais e publicações em veículos de abrangência internacional.

A Tabela abaixo mostra, de forma resumida, os **Temas Prioritários** definidos pelo Grupo de Estudos dos Temas Prioritários; as unidades e os Programas de Pós-graduação envolvidos no Tema Prioritário e o título dos projetos de pesquisa apresentados para aquele tema, além dos países envolvidos nos projetos. O Projeto Institucional apresentado ao CAPES/PrInt teve em sua totalidade 22 Temas Prioritários, 117 Projetos, 71 Programas de Pós-graduação e 23 unidades participantes e 60 países.

TEMAS PRIORITÁRIOS	PAÍSES	UNIDADE	TOTAL PROJETOS	PROJETO - TÍTULO	PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
Alimentos, Saúde e Sociedade	Suécia; Bélgica; França; China; Argentina; Itália; Estados Unidos; Irlanda; Reino Unido; Espanha; Alemanha; África do Sul; Dinamarca; Canadá; Holanda; Áustria; Japão; Portugal; Chile	FEA	5	Ciência de alimentos para o bem-estar da população e desenvolvimento científico e tecnológico	Ciência de Alimentos
		FEA		Novas fontes alimentícias de nutrientes e compostos bioativos: prospecção, processamento, qualidade e saúde	Alimentos e Nutrição (FEA); Clínica Médica (FCM)
		FEA		Produção de Alimentos: do campo ao consumidor	Tecnologia de Alimentos
		FEAGRI		Iniciativa Global de Bioenergia Sustentável: análise geoespacial e ambiental da intensificação de pastagem para bioenergia	Engenharia Agrícola
		FCA		Aditivos antimicrobianos seletivos obtidos de fontes naturais: isolamento, efeito, estabilidade, aplicação em alimentos, aceitação e percepção do consumidor.	Ciências da Nutrição e do esporte e metabolismo (FCA); Engenharia de Alimentos (FEA); Ciência de Alimentos (FEA)
Investigação de Sistemas Complexos, Naturais e Artificiais	Chile; Argentina; França; Holanda; Taiwan; Canadá; Bélgica; Espanha; Estados Unidos; Suécia; Reino Unido; Itália; Portugal; Colômbia; Israel; Dinamarca; Austrália; Alemanha;	IMECC	4	Sistemas Dinâmicos e Equações Diferenciais Parciais	Matemática
		IMECC		O Paradigma da Aleatoriedade em Sistemas Complexos: Aspectos Teóricos e Aplicados	Estatística
		IQ		Química Teórica e Computacional: métodos e aplicações em biologia molecular e ciência dos materiais	Química
		IFGW		Estrutura e dinâmica de sistemas complexos: matéria condensada e sistemas biológicos	Física
Ciência e Tecnologia da Informação	Dinamarca; Colômbia; França; Espanha; Estados Unidos; Japão; Canadá; Hungria; Itália; Portugal; Reino Unido; Alemanha; Suécia; Austrália; Finlândia;	INTER	5	Plataforma de simulação como testbed para o controle de alto e baixo nível do robô de prospecção de água lunar Sorato em condições realistas.	Engenharia Elétrica (FEEC); Ciência da Computação (IC)

		INTER		Acopladores Multimodo para Fotônica Integrada	Engenharia Elétrica (FEEC); Física (IFGW)
		IC		Desafios em Ciência e Tecnologia da Informação	Ciência da Computação
		IFGW		Fotônica aplicada a Comunicação e Teoria de Informação	Física (IFGW); Engenharia Elétrica (FEEC)
		FEM		Modelos de Computação suportando Adaptatividade em Sistemas Embarcados de Tempo Real	Engenharia Mecânica
Nanotecnologia	Chile; Rússia; México; Bélgica; China; Estados Unidos; Canadá; Reino Unido; Alemanha; Itália; Espanha; França; Austrália; Portugal; Argentina; Áustria; Dinamarca; Suécia; Holanda;	IQ	3	Materiais nanoestruturados: síntese, caracterização e aplicações	Química
		FEEC		Desenvolvimento de Nanomateriais e dispositivos para aplicação em nano e microeletrônica, armazenamento de Energia e Biomedicina	Engenharia Elétrica
		IFGW		Nanotecnologia e Novos Materiais	Física
Os desafios da democracia	Alemanha; África do Sul; Angola; Canadá; China; Espanha; Itália; México; Noruega; Suíça; Uruguai; Vietname; Reino Unido; Rússia; Moçambique; Portugal; França; Índia; Irã; Austrália; Argentina; Bélgica; Chile; Dinamarca; Colômbia; Equador; Estados Unidos; Holanda;	IFCH	1	Olhares cruzados sobre democracia: avanços, fluxos, retrocessos e contradições	Ciência Política, Antropologia Social, Ciências Sociais, Sociologia do IFCH/Unicamp e Programa Interinstitucional (UNESP, UNICAMP, PUC-SP) de Pós Graduação San Tiago Dantas
Diferença, diversidade e desigualdade	Uruguai; Estados Unidos; Suíça; Austrália; Bélgica; China; Equador; Índia; Irã; Noruega; Vietname; África do Sul; Venezuela; Argentina; Suécia; Rússia; Moçambique; Holanda; Colômbia; Dinamarca; Canadá; Chile; Cuba; Alemanha; Reino Unido; Espanha; França; Grécia; Itália; México; Portugal; Japão; Angola;	IFCH (inter)	4	Diferença e diversidade: Desafios contemporâneos para as Ciências Sociais	Sociologia; Ciências Sociais; Ciência Política; Antropologia Social
		IFCH		Redes de História	História; ProfHistória
		IEL		Construções linguísticas da diferença, diversidade e igualdade	Linguística
		FEF		Práticas corporais nas/das cidades	Educação Física
Metodologia, epistemologia e linguagem	México; Dinamarca; Romênia; Suécia; África do Sul; Alemanha; Estados Unidos; Bélgica; Chile; China; Japão; Itália; Argentina; Espanha; Angola; Áustria; Colômbia; Equador; Holanda; Índia; Irã; Rússia; Moçambique; Noruega; Suíça; Uruguai; Venezuela;	IFCH (inter)	3	Metodologia e Ensino: desafios e inovações nas Ciências Humanas	Ambiente e Sociedade; Antropologia Social, Ciência Política, Ciências Sociais, Demografia, Filosofia, História, mestrado Profissional em Ensino de História, Sociologia e Relações Internacionais.



UNICAMP

	Vietname; França; Canadá; Hungria; Portugal; Grécia; Reino Unido; Austrália; Cuba;	IEL		Episteme e scientia da Linguagem	
		IFCH		As Transformações da Filosofia	Filosofia
Estado, políticas e educação	Suécia; Angola; Espanha; Colômbia; Itália; Dinamarca; Portugal; Canadá; Uruguai; Moçambique; Reino Unido; Alemanha; França; Chile; México; Argentina; Estados Unidos;	FEF	2	Formação de treinadores no contexto universitário e profissional: conhecimentos e competências para a intervenção prática	Educação Física
		FE		Políticas públicas de educação, Estado e Sociedade: reverberações na formação humana	Educação
Estudo e uso da Biodiversidade	Equador; Espanha; Argentina; Canadá; Reino Unido; França; Holanda; Colômbia; Itália; Dinamarca; Venezuela; Austrália; Áustria; Alemanha; México; África do Sul; Finlândia; Bélgica; República Tcheca; Guiana Francesa; Suécia; Suíça; Uruguai; Nova Zelândia; Peru; Chile; Estados Unidos; Portugal;	IB	4	Investigando a biodiversidade de plantas neotropicais: uma abordagem integrativa	Biologia Vegetal
		IB		Biodiversidade Animal na ótica da taxonomia e sistemática filogenética	Biologia Animal
		IB		Interações ecológicas, biodiversidade e funcionamento de ecossistemas tropicais	Ecologia
		FOP		Estudos experimentais, laboratoriais e clínicos em humanos e em animais	Biologia Buco-Dental
Genômica, Metabolômica e Proteômica	Espanha; Canadá; Chile; Estados Unidos; Suíça; Portugal; Alemanha; Áustria; Dinamarca; Reino Unido; Holanda; África do Sul; França; Suécia; Eslovênia; Austrália; Singapura;	IB	13	"ÔMICAS" na Relação Parasito-Hospedeiro	Biologia Animal
		IB		Estudos moleculares, estruturais e funcionais associadas a processos bioquímicos e fisiológicos	Biologia Funcional e Molecular
		IB		Uso da genômica, metabolômica e proteômica para obtenção, desenvolvimento e a utilização de produtos bioativos	Biociências e Tecnologia de Produtos Bioativos
		IB		Estudo dos mecanismos de interação entre patógenos (humanos e de plantas) e seus hospedeiros e da relevância de fatores ambientais para a qualidade de vida.	Genética e Biologia Molecular
		IB		Implicação de moléculas intra e extracelulares em processos de expressão gênica, sinalização, proliferação e diferenciação celular.	Biologia Celular e Estrutural
		IB		Investigando a diversidade genética, fisiologia e desenvolvimento em plantas	Biologia Vegetal
		FCM		Biomarcadores em doenças inflamatórias intestinais	Ciências da Cirurgia



UNICAMP

		FCM		Avaliação de microRNAs circulantes, biomoléculas oxidadas e polimorfismos nos genes da CYP2E1, ABCB1 e ABCC2 como possíveis biomarcadores de toxicidades induzidas por cisplatina em pacientes com câncer de cabeça e pescoço / Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes oncológicos em tratamento com antineoplásicos orais capecitabina e sorafenibe: correlação entre os polimorfismos genéticos das enzimas de metabolização TS e CYP3A5 com a segurança e eficácia dos tratamentos	Ciências Médicas
		FCM		Investigação molecular e funcional de doenças hematológicas e preditores de gravidade e novos tratamentos para neoplasias da medula óssea	Clínica Médica
		FCM		Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes oncológicos em tratamento com antineoplásicos orais capecitabina e sorafenibe: correlação entre os polimorfismos genéticos das enzimas de metabolização TS e CYP3A5 com a segurança e eficácia dos tratamentos	Farmacologia
		FOP		Aplicação das ciências "omicas" no conhecimento dos processos patológicos e regenerativos.	Clínica Odontológica
		FEF		Genômica, Metabolômica e Proteômica: avanços no esporte e atividade física e saúde	Educação Física
		IQ		Desenvolvimentos fundamentais, de ferramentas para análise e estudos de casos relevantes em Química e Bioquímica de Proteomas e Metabolomas	Química
Fontes de Energia e Matrizes Energéticas: Desenvolvimento, Integração, Sustentabilidade e Inovações Tecnológicas	França; México; Japão; Noruega; Reino Unido; Suécia; Irlanda; Austrália; Dinamarca; Estados Unidos; Holanda; Canadá; Rússia; Itália; Argentina; Estônia.	FEM	6	Geração de energia: Desenvolvimento sustentável na produção e utilização das fontes renováveis e resíduos	Engenharia Mecânica (FEM); Engenharia de Alimentos (FEA)
		FEM		Inovações nas Tecnologias de Exploração dos Recursos Naturais Marítimos e o seu Uso Racional e Sustentável em Energias Oceânicas	Ciências e Engenharia de Petróleo
		FEM		Avaliação da sustentabilidade da expansão da bioenergia na matriz energética	Planejamento de Sistemas Energéticos
		FEEC		Integração de novas tecnologias nos sistemas elétricos do futuro	Engenharia Elétrica
		FEQ		Estratégias para o desenvolvimento de novas tecnologias na área energética	Engenharia Química
		FEQ		Armazenamento de Energia Avançado em Dispositivos Elétricos	Engenharia Elétrica (FEEC); Engenharia Química (FEQ)
Projeto e Desenvolvimento de Produtos e Processos	Espanha; Grécia; Suíça; Japão; Estados Unidos; Dinamarca; Irlanda; Nova Zelândia; Coreia do Sul; Reino Unido; Alemanha; França; Áustria; Portugal;	FEA	5	Estratégias para o processamento de alimentos mais saudáveis e sustentáveis	Tecnologia de Alimentos; Engenharia de Alimentos; Ciência de Alimentos; Alimentos e Nutrição



UNICAMP

	Austrália; Chile; Holanda; Canadá; Bélgica; Argentina; Itália; Suécia; Coreia do Sul	FEA		FOOD4LIFE: desenvolvimento de (bio)processos e (bio)produtos	Engenharia de Alimentos
		FEQ		Projeto e desenvolvimento de produtos e processos empregando diferentes tipos de biomassas vegetais como matérias-primas e insumos	Engenharia Química
		FEM		Manufatura Avançada	Engenharia Mecânica
		FEAGRI		Projetos e controles inovadores de sistemas de climatização para a produção animal	Engenharia Agrícola
Fronteiras da Matemática, das Ciências Naturais e das Engenharias: Desafios do Século XXI	Rússia; Espanha; Israel; Austrália; Noruega; Chile; Turquia; México; Irlanda; Singapura; Itália; Argentina; Peru; Japão; Canadá; França; Portugal; Reino Unido; Suécia; Alemanha; Estados Unidos; Suíça; Áustria; Holanda; Irã; Nova Zelândia; Noruega; Bélgica		12	Física e desafios científicos e tecnológicos: aplicações em sustentabilidade, saúde e pesquisa em dispositivos e materiais	Física (IFGW); Química (IQ); Ciências da Cirurgia (FCM); Fisiopatologia Médica (FCM)
		IFGW		Física de Partículas e Cosmologia	Física
		IFGW		Geometria e suas Aplicações	Matemática
		IMECC		Álgebra e as suas Aplicações	Matemática
		IMECC		Fronteiras Matemáticas da Teoria Quântica	Matemática Aplicada
		IMECC		Fronteiras da Matemática e Aplicações	Matemática Aplicada
		IMECC		Construções, Materiais, Tecnologias e Sustentabilidade	Engenharia Civil
		FEC		Centro de colaboração internacional, pesquisa e inovação para ambiente construído sustentável e resiliente International Research Center on Sustainable, Innovative and Resilient Built Environments (INSPIRE)	Arquitetura, Tecnologia e Cidade
		FEC		Desenvolvimento de materiais micro e nanoestruturados visando aplicações de interesse biomédico	Engenharia Química; Biologia Celular e Estrutural
		FEQ		Novas abordagens para estudos quantitativos e sintéticos em Química Biológica, Ambiental, de Alimentos e Farmacêutica	Química
		IQ		Biomecânica de árvores visando análise de risco de queda	Engenharia Agrícola
		FEAGRI		Modelagem, otimização, fabricação e caracterização de novos materiais e estruturas	Engenharia Mecânica
		FEM			

Inovação e Sustentabilidade	Rússia; Austrália; Itália; Japão; Noruega; Portugal; Reino Unido; Alemanha; Suíça; Canadá; China; Estados Unidos; Holanda; Uruguai; Irlanda; Argentina; Colômbia; México;	IFCH	5	Dinâmicas Sociais, Demográficas, Políticas e Territoriais da Sustentabilidade e os Desafios da Inovação para o Novo Milênio	Ambiente e Sociedade
		FEA		Da biomassa ao produto final: melhoramento da cadeia de bioenergia a partir de cana-de-açúcar e cana-energia	Bioenergia
		IG		Ciência, Tecnologia, Inovação para a Sustentabilidade	Política Científica e Tecnológica
		FCA		Geografia econômica de ecossistemas de empreendedorismo	Administração
		IE		Desafios do Desenvolvimento Sustentável	Ciência Econômica; Desenvolvimento Econômico
Desenvolvimento Econômico e Social, Dinâmica Sócio Demográfica e Territorial: Desafios Frente às Transformações no Século XXI	China; Colômbia; Estados Unidos; França; Chile; México; Suécia; Holanda; Uruguai; Bolívia; Canadá; Índia; África do Sul; Alemanha; Portugal; Argentina; Áustria; Espanha; Reino Unido; Itália; Suíça; Rússia;	IG	5	Globalização e dinâmicas sócio-espaciais	Geografia
		IG		Geoparques, comunidades e cidades resilientes – mapeamento e gestão do patrimônio natural e cultural e das vulnerabilidades territoriais	Ensino e História de Ciências da Terra
		IE		Transformações na economia mundial e impactos sobre o desenvolvimento econômico	Ciência Econômica; Desenvolvimento Econômico
		IE		Desenvolvimento e Transformações Econômicas e Sociais no século XXI	Ciência Econômica; Desenvolvimento Econômico
		IFCH		Transformações sociodemográficas e desigualdades: desafios presentes e futuros	Demografia
Estudos de sistemas de saúde, prevenção, promoção à saúde e vigilância	Itália; Estados Unidos; Austrália; França; Honduras; Reino Unido; Nova Zelândia; Irlanda; Espanha; Polónia; Argentina; Canadá; Portugal;	FCM	4	Audição e Equilíbrio: Triagem, Diagnóstico e Reabilitação do Sistema Auditivo e Vestibular	Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação (FCM); Saúde da Criança e do Adolescente (FCM); Engenharia Elétrica (FEEC)
		FCM		Estudos avaliativos do sistema de saúde brasileiro, estudos de sistemas comparados e pesquisa de implementação sobre estratégias terapêuticas e preventivas	Saúde Coletiva
		FCM		Caracterização, Manejo e Vigilância da morbidade e mortalidade materna e prematuridade	Tocoginecologia
		FOP		Estudos laboratoriais, observacionais e clínicos em saúde bucal	Odontologia
Doenças crônicas, emergentes e negligenciadas	Canadá; Bélgica; França; Japão; Espanha; Singapura; Reino Unido; Dinamarca; África do Sul; Estados Unidos; Itália; Irlanda	FCM	12	Efeito da insulina na capacidade máxima de reabsorção tubular renal de glicose	Clínica Médica
		FCM		Avaliação de danos estruturais, funcionais e aspectos genéticos no glaucoma e seu impacto no diagnóstico precoce	Ciências Médicas



UNICAMP

		FCM		Vigilância de resistência aos antifúngicos em espécies de <i>Aspergillus</i> isolados como agentes causais de infecções em pacientes atendidos em Hospital terciário	Ciências Médicas; Clínica Médica
		FCM		O Brasil em Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN): Atenção integral, Reabilitação, Acessibilidade e Inclusão de crianças com microcefalia associada ao Zika Virus	Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação; Saúde da Criança e do Adolescente
		FCM		Relação longitudinal entre distúrbio cognitivo, marcadores inflamatórios e achados de ressonância magnética no lupus eritematoso sistêmico juvenil. Implicações no desenvolvimento	Saúde da Criança e do Adolescente
		FCM		Genética das epilepsias de herança complexa	Fisiopatologia Médica
		FCM		Aspectos clínicos, patológicos, metabólicos e moleculares do câncer ginecológico e mamário	Tocoginecologia
		FENF		Promoção à saúde e reabilitação nas doenças crônicas: da pesquisa básica à translação do conhecimento.	Enfermagem
		FOP		Avaliação das características clínicas, microscópicas e moleculares das neoplasias malignas de boca	Estomopatologia
		FOP		Exame por imagem como meio auxiliar na prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças	Radiologia Odontológica
		FOP		Investigação de Doenças Crônicas Orais com Alta Incidência na População Brasileira	Biologia Buco-Dental
		FCA		Dieta ocidental e estado obesogênico como determinantes de alterações moleculares e funcionais	Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo (FCA); Fisiopatologia Médica (FCM)
Inovações terapêuticas e farmacológicas	Holanda; Portugal; Argentina; Chile; Estados Unidos; Bélgica; Espanha; Irlanda; Alemanha; Itália; Suíça; França; Canadá; Reino Unido;	FOP	6	Desenvolvimento, aprimoramento e aplicabilidade de produtos e protocolos terapêuticos em odontologia.	Clínica Odontológica
		FOP		Consolidação e prospecção de novos parâmetros de internacionalização com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico	Materiais Dentários
		FOP		Pesquisa e desenvolvimento de novos recursos terapêuticos em Odontologia	Odontologia
		FCM		Investigação de aspectos moleculares e eletrofisiológicos das crises epiléticas e novos alvos terapêuticos usando o modelo do zebrafish	Ciências Médicas
		FCM		O impacto da Medicina Nuclear Teranóstica no Brasil	Clínica Médica
		FCF		Inovação farmacêutica e tecnológica: De novos alvos e insumos à terapêutica	Ciências Farmacêuticas



UNICAMP

Mudanças Ambientais Globais/ mudanças climáticas e dinâmicas de paisagem	Estados Unidos; Colômbia; Reino Unido; Índia; México; Canadá; Noruega; China; Uruguai; Rússia; Áustria; Japão; Cuba; Portugal; Espanha; Holanda; Alemanha; Austrália;	IG	3	Análise dos componentes naturais e das suas transformações	Geografia
		IG		Fronteiras do conhecimento em Geociências: desafios contemporâneos e impacto global	Geociências
		IFCH (inter)		Dimensões Humanas e Ecológicas das Mudanças Ambientais e Climáticas e as Políticas Públicas	Ambiente e Sociedade; História
Desafios no ensino no século XXI	Angola; Estados Unidos; Noruega; Espanha; Alemanha; França; México; Malawi; Portugal; Colômbia; Áustria; Reino Unido; Israel; Itália; Chile; Argentina; Canadá; Moçambique;	IFGW	3	Colaborações Internacionais na Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática	Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática (PECIM)
		IMECC		Aspectos matemáticos da tomada de decisão e formação de professores	Matemática
		FE		Práticas educativas, aprendizagens e formação de professores em diferentes contextos e linguagens	Educação
Envelhecimento: um desafio global	Alemanha; Portugal; Estados Unidos; Itália; Reino Unido; Japão;	FEF	2	Envelhecimento ativo: o papel da atividade física na promoção da saúde do idoso	Educação Física
		FCM		Fragilidade do Idoso, Cognição e Psicologia do Envelhecimento: um Enfoque Epidemiológico	Gerontologia
Diálogos transversais: arte, linguagem, conhecimento	México; Colômbia; Equador; Canadá; Alemanha; Austrália; Nigéria; Reino Unido; Chile; África do Sul; Argentina; França; Estados Unidos; Irlanda; Portugal; Itália; Espanha; Suíça;	IA	10	As artes visuais em sua interface com a tecnologia	Artes Visuais
		IA		Artes visuais, migrações, assimilações e transferências culturais	Artes Visuais
		IA		As artes visuais em suas intersecções, intertextualidades e hibridismos com outras áreas do conhecimento	Artes Visuais
		IA		IDA-E-VOLTA: entreterritórios de pesquisa e reflexão nas artes da cena	Artes da Cena
		IA		Poéticas do som e do corpo no diálogo interdisciplinar entre arte e tecnologia: estudo de pesquisa de criação em Humanidades Digitais	Música
		IA		Performance Musical como campo de processos de criação, de investigação e de ensino / formação transdisciplinares	Música
		IEL		A discussão da Modernidade na Itália e no Brasil	Teoria e História Literária
		IEL		Metamorfoses da literatura no tempo das imagens	Teoria e História Literária
		IEL		Diálogos Transversais em Estudos da Linguagem	Linguística Aplicada
		IEL		As linguagens da cultura: entre arte, língua e conhecimento através dos tempos	Linguística
22	60	23	117		71



UNICAMP

GRUPO GESTOR**MEMBROS BRASILEIROS**

Nome	E-mail	Telefone	PPG de Vínculo	Área de Conhecimento	Data de Vinculação IES
Liliane M. Ferrareso Lona	iliane@feq.unicamp.br	5519991186085	Engenharia Química	Engenharia Química	01/05/1996
Iscia T. Lopes Cendes	lopescendes@gmail.com	551935218909	Genética Humana	Medicina	01/03/2017
Adriana Z. Mercadante	azm@fea.unicamp.br	55 19996013297	Ciência de Alimentos	Ciência e Tecnologia de Alimentos	01/02/1998
Ademar Ribeiro Romeiro	ademar@eco.unicamp.br	55 1935215752	Desenvolvimento Econômico	Economia	01/08/1997
Carlos Alfredo Joly	cjoly@unicamp.br	55 1935211503	Biologia Vegetal	Botânica	01/09/1978
Eleonora Cavalcante Albano	eleonora.albano@reitoria.unicamp.br	551935214887	Linguística	Linguística	01/04/1983
Evely Boruchovitch	evely@unicamp.br	551932530123	Educação	Educação	01/07/1996
Paulo Regis Caron Ruffino	ruffino@ime.unicamp.br	55 1935216033	Matemática	Matemática	01/02/2005
Leila Da Costa Ferreira	leilacf@unicamp.br	551937887690	Ambiente E Sociedade	Ciências Ambientais	01/05/1989

MEMBROS ESTRANGEIROS

Nome	E-mail	Telefone	Área de Conhecimento	Instituição de Origem	ORCID
MARIN VAN HEEL	marin.vanheel@googlemail.com		ASTRONOMIA	RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN	0000000207267352



VALORES DE BENEFÍCIOS PREVISTOS CADASTRADOS

Valor dos Projetos de Cooperação	R\$ 39.786.934,93
Valor das Missões não vinculadas a projetos de pesquisa	R\$ 0,00
Valor das Bolsas não vinculadas a projetos de pesquisa	R\$ 1.245.941,18
Valor de Outras ações	R\$ 0,00
Valor Total do Projeto em 4 anos	R\$ 41.032.876,11

Campinas, julho de 2018