

# PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

---

PRÓ-REITOR: PAULO CESAR DUQUE ESTRADA

## DIAGNÓSTICOS

### Pontos Fortes

#### Titulo

Internacionalização da estrutura organizacional

#### Justificativa

Comprometimento institucional com internacionalização, através de diversas unidades com esta missão

#### Titulo

Internacionalização da graduação

#### Justificativa

Longa tradição em internacionalização no ensino de graduação, tanto na recepção de alunos estrangeiros, quanto no envio de alunos da universidade

#### Titulo

Internacionalização da pós-graduação e pesquisa

#### Justificativa

Programas de pós-graduação com forte presença internacional, sendo que 5 programas de pós-graduação alcançaram Nota 7 e 2 alcançaram Nota 6

#### Titulo

Internacionalização das disciplinas

#### Justificativa

Oferta de disciplinas em língua estrangeira em nível de graduação e de pós-graduação

#### Titulo

Internacionalização do corpo docente

#### Justificativa

Presença de professores estrangeiros no corpo docente permanente (125 professores, ou 6% do total)

## Pontos Fracos

### Titulo

Burocracia

### Justificativa

Burocracia na recepção de alunos estrangeiros e dificuldades legais em geral

### Titulo

Custo de vida

### Justificativa

Custo de vida elevado na Cidade do Rio de Janeiro

### Titulo

Processos administrativos

### Justificativa

Adaptação ainda insuficiente dos processos administrativos universitários à realidade e à cultura dos alunos estrangeiros

### Titulo

Segurança

### Justificativa

Problemas crônicos de segurança na Cidade do Rio de Janeiro

## Possui vocação institucional bem definida?

Sim

## Descreva a vocação de sua Instituição

A PUC-Rio é uma instituição comunitária de educação superior, filantrópica e sem fins lucrativos, que se dedica no ensino, na pesquisa e na extensão e, consistentemente com sua missão, estabelece dentre suas diretrizes institucionais a busca crescente da qualidade acadêmica comparável às melhores universidades do mundo, a participação destacada no universo internacional de pesquisa e ensino, e a formação de alunos para um mercado de trabalho culturalmente diverso.

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

O processo de internacionalização da PUC-Rio começou nas décadas de 60 e 70, quando a universidade incorporou em seus quadros docentes que regressavam ao Brasil após estudos de pós-graduação em grandes centros no exterior. Foi o início dos programas de pós-graduação, tanto na área científica e tecnológica, quanto nas ciências humanas e sociais. Isso tornou a PUC-Rio instituição pioneira no Brasil, sempre com forte ligação com centros de pesquisa internacionais. Esta época pioneira caracteriza-se pela cooperação acadêmica internacional e pelo intercâmbio de alunos de pós-graduação a partir de iniciativas individuais dos novos professores contratados nos recém-criados programas de pós-graduação. Atualmente, a Coordenação Central de Cooperação Internacional - CCCI é o órgão da PUC-Rio responsável pela gestão das atividades relacionadas à internacionalização da universidade. Desde 2014, a CCCI foi fortalecida pela criação da Coordenação Central de Internacionalização - CCI, ligada à Reitoria. Para ações relacionadas à internacionalização da pós-graduação e pesquisa, CCCI e CCI atuam em parceria com a Coordenação Central de Pós-Graduação - CCPG, órgão responsável pela coordenação e supervisão dos programas de pós-graduação e da agenda de pesquisa da universidade, preservada a autonomia de cada programa para a definição de seus projetos em função das competências de seu quadro de pesquisadores. Complementarmente, cada departamento possui um responsável pelos assuntos relativos à cooperação internacional, que atua como interlocutor preferencial com a CCCI. A Comissão Permanente para o Acompanhamento da Implementação da Agenda Internacional é composta pelo Coordenador Central de Internacionalização, pelo Coordenador Central de Cooperação Internacional e pelos responsáveis pela internacionalização em cada decanato. Por fim, a PUC-Rio hospeda uma unidade do Instituto Confucius, criada em 2011, que tem como finalidade a divulgação da língua e da cultura chinesa na universidade e na cidade do Rio de Janeiro. Foi estabelecido como resultado da parceria entre a PUC-Rio e a Universidade de Hebei (China) e faz parte da rede de Institutos Confucius presente em todo o mundo.

## CADASTRO DO PROJETO INSTITUCIONAL PII

### Instituição do Coordenador do Projeto

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

### Objetivo Geral

O Projeto Institucional de Internacionalização tem como objetivo geral consolidar e expandir a presença internacional da PUC-Rio de tal forma a alcançar participação destacada no universo internacional de pesquisa e ensino, com ênfase nas áreas de • Arte e Cultura Contemporâneas • Dinâmicas Sociais • Governança e Políticas Públicas • Ciência Fundamental: Física, Matemática e Química • Ciência de Dados • Energia e Meio Ambiente • Materiais e Dispositivos Pretende explorar ainda o potencial dos jovens docentes recém-contratados em prol da internacionalização da Universidade. Este objetivo geral será alcançado pela formação de quadros por meio de estudos e pesquisa nas principais instituições internacionais e a presença no país dos mais renomados especialistas, viabilizadas pelos recursos solicitados no projeto. O tema “Arte e cultura contemporâneas” reúne dezessete bem-conceituados programas de pós-graduação, os quais já implementam com regularidade uma grande variedade de convênios, acordos e protocolos de cooperação internacional. De fato, no horizonte desses programas, identifica-se, como traço comum, a investigação de soluções interpretativas para os desafios epistemológicos, éticos, estéticos e políticos da contemporaneidade, condensados num eixo temático englobante: Arte e Cultura. Os objetivos no contexto do tema “Dinâmica social” concentram-se no estudo das mudanças e da evolução social na sociedade moderna e contemporânea. Um objetivo central será o estudo da transformação crítica das cidades, suas questões de segurança pública, migração forçada e as questões que acompanham os refugiados globais, o racismo e a desigualdade social e de gênero. De fato, apresenta-se globalmente uma demanda de soluções inovadoras contra a precarização e a exclusão social, assim como a valorização da resiliência em termos de sustentabilidade contra os cenários cada vez mais catastróficas de impactos previsíveis das transformações em curso. Desde a infância e ao longo da juventude, os processos de subjetivação desencadeiam severas consequências clínicas, linguísticas e discriminatórias que colocam novas demandas para o design de ações de inovação social ou tecnológica. Diante deste cenário, os movimentos sociais atuam na esfera pública, redefinida por sistemas interativos, que exploram novas interfaces digitais na procura de políticas de comunicação e de mídia capazes de lidar de maneira inclusiva e democrática com a cultura contemporânea da imagem e das tecnologias digitais. Os objetivos em “Governança e Políticas Públicas” situam-se no contexto de redes internacionais de pesquisa e debate, sendo esta uma temática amplamente desenvolvida na Europa, nos EUA, e na China, além de outros países, e sendo o trabalho comparativo uma referência para a compreensão de padrões de comportamento e produção de novas alternativas para políticas públicas. Ademais, o estudo de governança e políticas públicas permitirá o tratamento interdisciplinar e transdisciplinar das formas de regular relações sociais, da relação entre instituições formais e informais e dos mecanismos de resolução de conflito produzidos nos âmbitos local, nacional, regional e global. No que tange a “Ciência Fundamental: Física, Matemática e Química”, os objetivos em Física concentram-se em estudos teóricos e experimentais envolvendo a Física do Modelo Padrão e as suas extensões, e a optomecânica quântica fundamental. O programa de pós-graduação de Matemática é intrinsecamente internacional, com uma extensa rede de colaboradores em mais de 15 países. Os objetivos em Química focam em: pesquisa sobre interação de antibióticos e corticosteróides com surfactantes pulmonares; desenvolvimento racional e síntese de ligantes orgânicos bioativos e de complexos metálicos com potencial farmacológico para o tratamento para doenças neurodegenerativas e o câncer; desenvolvimento de metodologias para obtenção de

heterociclos bioativos através da catálise em colaboração; e desenvolvimento de novas metodologias em síntese orgânica baseadas em reações catalisadas por metais de transição. Os objetivos sob o tema “Ciência de Dados” cobrem estudos fundamentais e o desenvolvimento de ferramentas e aplicações de Ciência de Dados. Em fundamentos, os objetivos incluem, entre outros, o desenvolvimento de métodos de redução de dimensionalidade, métodos de regularização para dados dependentes, possivelmente não-lineares, e métodos de aprendizado de máquina, incluindo redes neurais profundas. Os objetivos no contexto do desenvolvimento de ferramentas cobrem o tratamento paralelizado de dados em um grande número de formatos diversos, sem uma semântica bem definida (messy data), e o processamento de grandes volumes dados (big data). Cobrem ainda problemas de implementação, para grandes volumes de dados, de algoritmos para análise automática de dados de sensores remotos, e algoritmos de agrupamento, computação de similaridade e redução de dimensionalidade, entre outros. Os objetivos relativos a aplicações incluem a experimentação com protótipos, desenvolvidos segundo o paradigma de Ciência de Dados, em áreas como: Saúde, incluindo bioinformática, gestão de operações em saúde e desenvolvimento de próteses; Engenharia, incluindo campos de petróleo inteligentes, cidades inteligentes, monitoramento ambiental ou agrícola, e sistemas de rádio cognitivo; Economia e Finanças, incluindo previsão de variáveis macroeconômicas e financeiras e estimação de matrizes de covariância para composição de portfólios com muitos ativos. Os objetivos dentro do tema “Energia e Meio Ambiente” concentram-se em estudos fundamentais e aplicados nas diferentes etapas da cadeia produtiva de energia, desde a produção de petróleo e gás e a geração por fontes alternativas, até a otimização da distribuição, o planejamento energético, a valoração de projetos de energia sustentável, e a minimização do impacto ambiental e social. Na área de óleo e gás, o foco será na otimização dos processos de produção, incluindo perfuração de poços, recuperação avançada e transporte. Na área de fontes renováveis, os objetivos incluem o desenvolvimento de células fotovoltaicas, o aproveitamento de resíduos na geração de energia e a valoração de projetos de energia sustentável. Na área de gestão, os objetivos englobam o planejamento e programação das cadeias de suprimento de petróleo e energia renovável. Na área ambiental, os objetivos incluem o desenvolvimento de ferramentas para avaliação da presença e origem de hidrocarbonetos em ambiente marinho, a redução da emissão de gases de efeito estufa e a reutilização de resíduos para geração de energia. Os objetivos no contexto de “Materiais e Dispositivos” englobam estudos fundamentais para compreensão estrutural e de interação, e a caracterização e criação de materiais, dispositivos e métodos, com aplicação em problemas relevantes nas áreas de petróleo e gás, mineral, saúde, energia e meio ambiente. O foco principal será em nanomateriais, como grafeno, dicalcogenetos de metais de transição e isolantes topológicos, semicondutores orgânicos e inorgânicos, polímeros e nanopartículas de sílica, pontos quânticos de carbono, nanopartículas metálicas, nanopartículas de ouro com caráter Janus, novos compostos orgânicos, complexos de terras raras, nanopartículas magnéticas, nanocompósitos, biocompósitos e filmes de TiO<sub>2</sub>. A metodologia envolverá síntese, processamento e caracterização destes materiais e suas possíveis aplicações. Estarão envolvidas técnicas de síntese em alta temperatura, microreatores biomiméticos, micro- e mesorreatores fotocatalíticos/plasmônicos, sistemas auto-organizados de surfactantes, dentre outras. A caracterização utilizará técnicas como microscopia ótica, eletrônica e de raios-x, desde resolução atômica até a mesoescala, caracterização de propriedades óticas e plasmônicas, e a compreensão de mecanismos de estabilização das dispersões visando liberação controlada de ativos. As principais aplicações envolverão OLEDs e detectores no infravermelho, sensores magnéticos e a base de fibras óticas, revestimentos protetores, monitoramento de composição de formulações complexas, recuperação avançada de petróleo, sondas analíticas para detecção de poluentes, drogas e microorganismos, síntese orgânica em fluxo, fotodegradação de compostos orgânicos poluentes, novas ligas e processos de junção de materiais.



## TEMAS E OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROJETO

### TEMA: Arte e Cultura Contemporâneas

#### Países

1. África do Sul
2. Alemanha
3. Argentina
4. Chile
5. Colômbia
6. Dinamarca
7. Espanha
8. Estados Unidos
9. França
10. México
11. Portugal
12. Reino Unido

#### Justificativa de escolha do tema

O tema “Arte e cultura contemporâneas” reúne projetos desenvolvidos no Centro de Teologia e Ciências Humanas (CTCH) e no Centro de Ciências Sociais (CCS) da PUC-Rio, que abrigam, juntos, dezessete bem conceituados Programas de Pós-Graduação, os quais já implementam com regularidade uma grande variedade de convênios, acordos e protocolos de cooperação internacional. No horizonte desses Programas, identifica-se, como traço comum, a investigação de soluções interpretativas para os desafios epistemológicos, éticos, estéticos e políticos da contemporaneidade, condensados num eixo temático englobante: Arte e Cultura. A cultura é hoje palavra de ordem para investimentos intelectuais e investigativos, para a programática política de resistência ou de contestação e, sobretudo, para a agenda atual dos investimentos econômicos, uma vez que a indústria cultural constitui uma das atividades mais expansivas e mais rentáveis no mundo globalizado. Menos do que por sua onipresença, o desafio da cultura está no fato de que os territórios disciplinares tradicionais, nucleados nas Ciências Humanas, nas Ciências Sociais e nos estudos das Artes, isoladamente, já não são capazes de enunciar um conceito de cultura que dê conta de todas as suas múltiplas dimensões, que podem ser aqui sumarizadas nos seguintes temas: subjetividade e corporeidade, etnicidade e racialidade, gênero e sexualidade, ética e alteridade, mídias sociais, territorialidade e identidades. Nesta perspectiva, derivam da multi-abrangência da cultura – em suas dimensões materiais e imateriais, epistemológicas e paradigmáticas, estéticas, éticas, étnicas e políticas – a transversalidade que singulariza as investigações, os consolidados programas de pós-graduação, a produção acadêmica e intelectual e, principalmente, os principais eixos de definição e temas do desenvolvimento de parcerias e intercâmbios internacionais no âmbito dos Departamentos que integram o CTCH e o CCS na PUC-Rio.

#### OBJETIVOS DO TEMA



## Objetivo

Aumento da visibilidade internacional

## Descrição

Ampliar e consolidar as redes internacionais de pesquisa das quais os professores dos programas de pós-graduação da PUC-Rio fazem parte na área de Arte e Cultura Contemporâneas. Contribuir para o aumento das publicações em veículos internacionais de excelência na área de Arte e Cultura Contemporâneas.

## Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Conferir maior visibilidade à produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Arte e Cultura Contemporâneas.	08/2018	07/2022

## Descrição

Estimular a presença de pesquisadores e alunos em redes de pesquisa e eventos internacionais. Apoiar a publicação de trabalhos acadêmicos-científicos, voltados ao tema.

## Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Participação em redes internacionais de pesquisa.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de artigos aceitos para publicação em coautoria com parceiros estrangeiros em periódicos de circulação internacional de alto padrão.	1	2	2
Quantitativo	Número de artigos publicados em coautoria com parceiros estrangeiros em periódicos de circulação internacional de alto padrão	2	4	6
Quantitativo	Número de capítulos publicados em coautoria com parceiros estrangeiros	1	2	2
Quantitativo	Número de edições temáticas organizadas de periódicos científicos	0	2	2
Quantitativo	Número de gravações realizadas para transmissão on-line das atividades de docência ministradas por especialistas da área, (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior)	1	2	2
Quantitativo	Número de livros publicados em coautoria com parceiros estrangeiros	1	2	2
Quantitativo	Número de missões de trabalho realizadas no exterior	8	13	18
Quantitativo	Número de trabalhos apresentados em eventos internacionais	8	14	20
Quantitativo	Produção de site sobre o tema	0	0	1

**Objetivo**

Aumento do intercâmbio com parceiros internacionais

**Descrição**

Assegurar as condições necessárias para o estreitamento e a ampliação de laços internacionais de colaboração acadêmica na área de Arte e Cultura Contemporâneas.

**Ações do Objetivo**

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Aumentar a presença de pesquisadores de instituições parceiras de renome internacional nos Programas de pós-graduação.	08/2018	07/2022

**Descrição**

Receber pesquisadores de instituições parceiras sob o intuito de incrementar as redes internacionais de pesquisa na área de Arte e Cultura Contemporâneas.

**Indicadores da Ação**

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	1	4	6
Quantitativo	Número de palestras de renomados especialistas sobre o tema	1	4	8

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Intensificar a participação dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em redes internacionais de pesquisa, no campo de Arte e Cultura Contemporâneas.	08/2018	07/2022

**Descrição**

Enviar pesquisadores para instituições parceiras no exterior em missões de trabalho de modo a identificar lideranças de interesse estratégico ao tema. Além disso, viabilizar acordos de aproveitamento de créditos, cotutela e dupla titulação.

**Indicadores da Ação**

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótimo

Quantitativo	Número de acordos de (i) aproveitamento de créditos, (ii) cotutela e (iii) dupla titulação, firmados	6	12	18
Quantitativo	Número de missões de trabalho no exterior	8	13	18

### Objetivo

Formação de recursos humanos

### Descrição

Promover a formação internacionalizada de recursos humanos, especializados em Arte e Cultura Contemporâneas

### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Aperfeiçoar, formar e capacitar uma equipe para ser referência regional em Arte e Cultura Contemporâneas.	08/2018	07/2022

### Descrição

Enviar pesquisadores e alunos para instituições parceiras no exterior a fim de realizarem pós-doutorado, doutorado sanduíche, cursos de curta duração ou "summer / winter schools", na área de Arte e Cultura Contemporâneas.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Estímulo, junto aos discentes, para realização de estudos no exterior sobre o tema	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas de capacitação implementadas para realização de cursos de curta duração ou "summer/winter schools" no exterior.	0	7	13
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de doutorado sanduiche.	0	11	16
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante junior	0	2	2
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante senior.	0	2	5
Quantitativo	Número de cursos ministrados por professores da PUC-Rio no exterior	3	4	7

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Incrementar a produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Arte e Cultura Contemporâneas.	08/2018	07/2022

#### Descrição

Receber pesquisadores especializados no tema para realizar atividades de pesquisa e/ou docência.

#### Indicadores da Ação

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Melhorar a capacitação da equipe no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de Jovem Talento com experiência no exterior	0	4	5
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	4	6
Quantitativo	Número de cursos, escolas de verão/inverno e/ou treinamento/oficinas, todos presenciais, ministrados por especialistas no tema (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior)	0	1	2
Quantitativo	Número de palestras ou conferências proferidas por especialistas na área (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior).	6	12	18
Quantitativo	Número de pesquisadores especializados no tema, participantes em bancas de doutorado e mestrado no Brasil.	2	4	4

#### PPGs Participantes

<b>PPG</b>	<b>Nota da Quadrienal</b>
EDUCAÇÃO	6

#### Justificativa

O PPGE-Puc Rio caracteriza-se por uma tradição de interlocução significativa com grupos de pesquisa e intelectuais atuantes em instituições internacionais. Nos últimos anos, a produção de seu corpo docente documentada em livros e periódicos internacionais, a circulação de seus discentes via PDSE, o envio de docentes para períodos de pós-doutorado em instituições parceiras no exterior, a acolhida de pesquisadores estrangeiros no nosso Programa e a consolidação de convênios de cooperação vem demonstrando a manutenção de práticas de internacionalização que marcaram a história do Programa. Neste sentido, o plano de trabalho apresentado tem por objetivo garantir maior suporte institucional ao processo de internacionalização do PPGE, reforçando colaborações já existentes e buscando ampliar o escopo da interlocução internacional atualmente em curso ao propor de maneira sistemática a

integração do conjunto de pesquisas do departamento ao processo de internacionalização da Universidade.

PPG	Nota da Quadrienal
FILOSOFIA	5

#### Justificativa

O Programa de Pós-graduação em Filosofia tem uma linha de pesquisa em Estética - cujos projetos lidam com questões de Arte e Cultura Contemporânea - que vem já há algum tempo estabelecendo vínculos e parcerias internacionais. Um primeiro momento desta internacionalização deu-se com a participação dos professores da área no projeto de cooperação acadêmica entre a PUC-Rio e a Universidade de Södertörn na Suécia. Mais recentemente com a criação do grupo de pesquisa vinculado ao CNPQ sobre "arte, autonomia e política", que inclui também professor do Departamento de História, novas parcerias internacionais ganharam relevância, por exemplo com a Universidade Nova de Lisboa, a University of East Anglia e a University of Colorado Boulder. Importante salientar que algumas parcerias remetem também ao campo da crítica de arte e da curadoria com vínculos estabelecidos com vários museus e instituições internacionais. O objetivo é pensar a relação entre arte e cultura na contemporaneidade.

PPG	Nota da Quadrienal
LITERATURA, CULTURA E CONTEMPORANEIDADE	5

#### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Literatura, Cultura e Contemporaneidade desenvolve regularmente um conjunto de pesquisas e atividades em parcerias internacionais sintonizadas com os fundamentos e objetivos dos temas Arte e Cultura contemporâneas e Dinâmicas Sociais. Com sólido histórico de convênios internacionais, intercâmbio assíduo de professores e pesquisadores visitantes e envio regular de cerca de 50% de seus doutorandos para estágios PDSE em instituições de diferentes continentes, tem sido larga a sua contribuição para internacionalização da PUC-Rio. Os projetos ora propostos através do PRINT visam a ampliação das parcerias interinstitucionais já consolidadas e, sobretudo, a diversificação e expansão de suas redes de cooperação, tendo como principais eixos as linhas de pesquisa desenvolvidas pelos seus docentes: os desafios epistemológicos, ético-estéticos e políticos da contemporaneidade, as novas formas e superfícies da escrita, as articulações entre arte, cultura e política.

PPG	Nota da Quadrienal
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	6

#### Justificativa

O Instituto de Relações Internacionais tem investido de forma consistente na internacionalização de seus programas de ensino e pesquisa. A internacionalização é tratada pelo IRI como uma dimensão estruturante constituindo as atividades de ensino, orientação e produção científica. Entre as ações de internacionalização do ensino destacam-se: o recrutamento de professores cuja excelência acadêmica é reconhecida internacionalmente, a participação em redes de pesquisa internacionais, o estímulo à participação de discentes nas principais conferências internacionais da área e à realização de estágio de doutorado no exterior, convênios de cooperação internacional, liderança na publicação de artigos em periódicos internacionais e a organização de numerosos eventos internacionais. O apoio à

internacionalização contribuirá para a consolidação dos projetos de pesquisa em curso no IRI, que vem abordando temas como a mediação internacional a partir da perspectiva dos países do Sul. Os projetos apresentados estão em sintonia com os fundamentos e objetivos dos temas “Arte e Cultura Contemporâneas” e “Governança e Políticas Públicas”.

## Projetos de Cooperação Internacional

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Arte, Autonomia e Política

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Desde o final de 2016 o grupo de pesquisa cadastrado ao CNPq intitulado “Arte, autonomia e política”, reunindo professores da Filosofia (CTCH) e da História (CCS), vem realizando cursos, seminários, palestras e editou um número temático da revista O que nos faz pensar do Departamento de Filosofia da PUC-Rio. Desde o começo, manteve vínculo direto com colaboradores internacionais que ministraram minicursos aqui na PUC, colaboraram com artigo para a revista, além de convites para que nós ministrássemos cursos e palestras em suas universidades – mais especificamente os professores Ed Krcma (University of East Anglia/UK), Kaira Cabanas (University of Florida/EUA), David Ferris (Boulder/EUA) e Nuno Crespo (Universidade Católica do Porto/PT). Além destes, Michael Asbury (University of the Arts/Londres), Jonathan Flatley (Wayne State University/USA), Luiz Fernando Valente (Brown/EUA) e Delfim Sardo (Universidade de Coimbra/PT) são colaboradores em potencial ao longo do projeto. Este projeto procura aliar o exame filosófico, teórico, histórico e crítico da arte em sua relação com a sociedade e a cultura contemporâneas, marcado pelo desafio de uma autonomia que signifique não mera independência, mas vínculo livre de pensamento. Os principais tópicos que articulam esta colaboração interdisciplinar e interdepartamental entre pesquisadores brasileiros e internacionais poderiam ser resumidos em quatro pontos: 1 - Definir os termos em que autonomia, arte e política ainda se articulam no presente; 2 - Pensar a autonomia da arte diante e no interior da espetacularização da cultura e da disseminação do mercado; 3 - Discutir os limites e os desafios do que se poderia denominar de política das artes; 4 - O engajamento do artista e da crítica no contexto institucional da arte. Dada a inevitável globalização do circuito artístico e as especificidades de contextos culturais e históricos, este projeto de pesquisa busca perspectivas de reflexão sobre a arte contemporânea onde a crítica seja ao mesmo tempo problema e compromisso. O vínculo entre História da arte, filosofia e estudos culturais é uma marca deste projeto que como dissemos ali questões da arte contemporânea e autores canônicos como Adorno, Benjamin, Rancière às especificidades do cenário brasileiro.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 19.461,00
2019	2	R\$ 38.556,00
2020	2	R\$ 38.556,00

2021	0	R\$ 0,00
2022	0	R\$ 0,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Decolonização do Conhecimento e Produção de Masculinidades não Violentas

Início do Projeto	Término do Projeto
01/08/2018	31/07/2022

### Descrição do Projeto

Trabalhando em parceria com pesquisadores e ONGs do Reino Unido, Bangladesh, Brasil, México, Filipinas e África do Sul, o Projeto Global Gender and Cultures of Equality (GCRF) mobiliza intervenções artísticas, curadorias e exposições públicas para investigar e possibilitar abordagens de gênero que contribuam para o bem-estar internacionalmente. O Projeto está voltado para dois Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SGDs) centrais: 5. Igualdade de Gênero e 3. Saúde de Qualidade. Existe uma relação entre desigualdades interseccionais e a diminuição do bem-estar, entre o acesso reduzido à oportunidades e recursos e violência de gênero. O projeto visa pesquisar práticas culturais inovadoras desenvolvidas por pessoas e organizações do terceiro setor em diferentes partes do mundo. O objetivo do projeto é aumentar a capacidade das artes de gerar impacto social internacionalmente por meio da criação das condições necessárias para sustentar o desenvolvimento econômico e o bem-estar dos indivíduos nos países em desenvolvimento. O pacote de trabalho do Brasil explora as formas pelas quais práticas artísticas e culturais incluindo dança e arte de rua podem possibilitar diferentes formas de se pensar e produzir masculinidades e permitir a recuperação social e pessoal em contextos de fragilidade

urbana e trauma. O projeto está sendo desenvolvido com: Goldsmiths' College (Londres); University of Cape Town (Africa do Sul); Sex Workers' Education and Advocacy Taskforce (Africa do Sul); Shahjalal University of Science & Tech (Bangladesh); Institute of Development Affairs (Bangladesh); University of the Philippines, Young Men's Christian Association of San Pablo City Inc (Filipinas); Autonomous University of Chiapas (México); Voces Mesoamericanas. Accion con Pueblos Migrantes (México); Instituto Maria e João Aleixo (Brasil); e Instituto Promundo (Brasil).

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2020	1	R\$ 15.466,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Formação humana, cultura e aprendizagem

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

Em um mundo crescentemente marcado pela diversidade - étnica, religiosa, de gênero, de classe - arte e cultura vêm adquirindo relevância progressiva em processos sociais contemporâneos. Nossas pesquisas acompanham esse movimento, entendendo a cultura como padrões de comportamento, artes, crenças e instituições; como mediada e constituída por linguagens, incluindo mídias e tecnologias digitais e expressa em línguas e outras formas de expressão estética. Nessa acepção, instituições e processos educativos, formais e não formais, são centrais à transmissão e constituição de culturas, individual e coletivamente e, portanto, da subjetividade humana além de estruturas socioculturais.



Seguindo essa acepção o objetivo é articular nossa investigação com outros programas, junto com instituições no exterior. Projetos em andamento estão vinculados a Columbia University; University College London; Universidad de Alcalá; Universidad de Valencia; Universidade de Coimbra. Outras instituições poderão constar, como University of St. Andrews e Pontifícia Universidad Católica de Chile. Os eixos principais do projeto são: linguagens; identidades; aprendizagens; cognição; criatividade; materialidades; sonoridades; estética, memória. Os objetivos centrais são: compreender como crianças, jovens e adultos se formam como sujeitos em contextos formais e informais; o papel de línguas, arte e culturas na formação identitária e na cognição humana; o papel do corpo e do ambiente no pensamento humano; o papel das tecnologias e da mídia na cognição e na aprendizagem humana; as dimensões ética e estética do pensamento e da aprendizagem humana; processos educativos como formas de inclusão e resistência. Nossa intenção é adensar a discussão em torno de arte e cultura e contribuir para desenvolvimentos no campo da educação, em uma conjuntura marcada pela aproximação de diferenças. Arte e cultura serão porta de entrada para pesquisas auxiliares na implementação de políticas públicas; para processos de subjetivação e produção de identidades individuais e coletivas; para reconceitualização de noções tais como mente, corpo e aprendizagem, resultando em novas políticas do conhecimento relativas ao conhecimento transmitido, aos sujeitos de pesquisa e àqueles a que formamos, os futuros profissionais da educação.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 19.462,00
2019	1	R\$ 19.094,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2018	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (3 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00

2021	Professor Visitante no Brasil (3 meses)	0	R\$ 0,00
------	---	---	----------

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Novos paradigmas teóricos: outros corpos, novas superfícies e racionalidades alternativas

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

As investigações beneficiadas por esta rede quadrangular de pesquisadores concebem a contemporaneidade como perspectiva epistemológica e como temporalidade na construção de conhecimento, nos diversos campos disciplinares, e exploram sua complexidade e contingência em duas vertentes: (a) a estético-expressiva, sobre as atuais modulações da escrita - visual, plástica, tátil e auditiva -, no sistema artístico e em práticas sociais, com foco nas experiências-limite ou transversais, performativas, que articulam corpo e linguagem; (b) na dimensão político-epistemológica focalizam-se convergências e embates entre a racionalidade hegemônica ou central e as racionalidades alternativas que emergem das formas minoritárias de vida e expressão. Ante o impacto que as transformações práticas e epistemológicas contemporâneas produzem, os objetivos investigativos deste projeto de rede multilateral de pesquisa e de intercâmbios podem resumir-se em: (1) Circulação de pesquisadores e trocas de resultados de observação e de formulações teórico-interpretativas no âmbito das mudanças dos cenários estético-expressivo, verbo-visuais e político-epistemológicos, de modo a maximizar a produção colaborativa de conhecimento e de inovação no campo cultural e artístico; (2) Aproximar os fundamentos teórico-políticos de programas de pós-graduação por via da circulação regular e multidirecional de pós-graduandos em estágios de pesquisa e de atuação conjunta em programas de cotutela; (3) Revisão do papel da pesquisa no âmbito do que se considera, hoje, como 'artes expandidas' como instigador de perspectivas cosmopolitas voltadas para necessárias rearticulações crítico-políticas. O projeto visa a continuidade e ampliação de intercâmbios consolidados do Programa de Pós-Graduação em Literatura, cultura e contemporaneidade da PUC-Rio com (a) instituições europeias e norte-americanas, a exemplo da Universidade Paris-Diderot - Paris 7 (CAPES-COFECUB), Universidade Nova de Lisboa, Universidade de Lisboa e Universidade do Porto (Cátedra Pe Antonio Vieira de estudos portugueses) e a Brown University (mais antigo convênio ativo da PUC-Rio, com 35 anos); (b) com instituições da América do Sul, como as Universidade Nacional de Rosário (CAPES-CAPG), Universidade Los Andes /Bogotá (Convênio interinstitucional desde 2012), e as Universidade Eduardo Mondlane e Universidade de Lúrio (Moçambique), e mais recentemente da Universidade Obafemi Awolowo, (Ile-Ife, Nigéria).

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.466,00
2020	1	R\$ 9.202,00
2021	1	R\$ 13.359,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
-----	-------

2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (12 meses)	1	R\$ 113.716,80
2019	Capacitação (1 meses)	2	R\$ 30.916,80
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	2	R\$ 152.553,60
2020	Capacitação (1 meses)	2	R\$ 30.916,80
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	3	R\$ 46.375,20
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	2	R\$ 152.553,60
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Sênior (12 meses)	1	R\$ 123.076,80

### Missões Não Vinculadas a Projeto

Não foram cadastradas missões para o Tema

### Bolsas Não Vinculadas a Projetos de Pesquisa

Não foram cadastradas bolsas para o Tema

### Outras Ações Não Vinculadas a Projeto

**Não foram cadastradas recursos para manutenção do Tema**

## TEMA: Ciência Fundamental

### Países

1. Alemanha
2. Argentina
3. Bélgica
4. Canadá
5. Dinamarca
6. Estados Unidos
7. França
8. Itália
9. Noruega
10. Portugal
11. Reino Unido

### Justificativa de escolha do tema

A pesquisa em Ciência Fundamental é central nas mais diversas áreas do conhecimento, tanto por permitir o avanço do nosso entendimento do universo como para servir de base ao desenvolvimento tecnológico. O tema foi escolhido para permitir o aumento da interação e atuação internacional dos pesquisadores da PUC-Rio nas áreas de Física, Química e Matemática. O projeto apresentado inclui linhas de pesquisa que vão da Física de partículas elementares, sistemas complexos e astrofísica ao uso da Química no desenvolvimento de novos medicamentos, além de problemas fundamentais da Matemática. Pesquisas nessas áreas demandam, intrinsecamente, a formação de equipes multidisciplinares e colaborações internacionais, justificando a participação dos três PPG's nos temas para a consolidação e integração das muitas parcerias internacionais já existentes.

### OBJETIVOS DO TEMA

#### Objetivo

Aumento da visibilidade internacional

#### Descrição

Incentivar e apoiar a participação de pesquisadores e alunos de PG da PUC-Rio em congressos, cursos e workshops no exterior, visando aumentar a visibilidade da pesquisa realizada no Brasil, bem como para fortalecer as redes de pesquisa com parceiros internacionais.

#### Ações do Objetivo

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Conferir maior visibilidade à produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Ciência Fundamental.	08/2018	07/2022

**Descrição**

Estimular a presença de pesquisadores e alunos em redes de pesquisa e eventos internacionais.

**Indicadores da Ação**

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Participação em redes internacionais de pesquisa.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de missões de trabalho realizadas no exterior	0	27	66
Quantitativo	Número de trabalhos apresentados em eventos internacionais	0	27	66

**Objetivo**

Aumento do intercâmbio com parceiros internacionais

**Descrição**

Incrementar a interação científica entre pesquisadores da PUC-Rio e parceiros internacionais. Incentivar a vinda de pesquisadores estrangeiros para atuarem como professores visitantes nos PPG's envolvidos no tema de Ciência Fundamental.

**Ações do Objetivo**

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Aumentar a presença de pesquisadores de instituições parceiras de renome internacional nos Programas de pós-graduação.	08/2018	07/2022

**Descrição**

Receber pesquisadores de instituições parceiras sob o intuito de incrementar as redes internacionais de pesquisa na área de Ciência Fundamental.

**Indicadores da Ação**

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótimo

Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	9	19
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de pós-doutorado no Brasil	0	1	3

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Intensificar a participação dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em redes internacionais de pesquisa, no campo de Ciência Fundamental.	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar pesquisadores para instituições parceiras no exterior em missões de trabalho de modo a identificar lideranças de interesse estratégico ao tema. Além disso, viabilizar acordos de aproveitamento de créditos, cotutela e dupla titulação.

#### Indicadores da Ação

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de missões de trabalho no exterior	0	27	66

#### Objetivo

Formação de Recursos Humanos

#### Descrição

Melhorar a formação de recursos humanos em nível de doutorado, fomentando os programas de doutorado sanduíche com as principais instituições de pesquisa estrangeiras atuando nas áreas de Ciência Fundamental.

#### Ações do Objetivo

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Capacitação no exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar alunos de pós-graduação para cursos de curta duração no exterior

#### Indicadores da Ação

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
-------------	------------------	-----------------------	--------------------	-------------------

Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de alunos em cursos de capacitação no exterior	0	3	5

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Doutorado Sanduíche no exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar alunos para realização de Doutorado Sanduíche no exterior

#### Indicadores da Ação

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de doutorado sanduíche	6	11	26

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Professores visitantes exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar professores visitantes senior para adquirir experiência no exterior

#### Indicadores da Ação

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante sênior.	0	1	1

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Receber professores do exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Receber pesquisadores especializados no tema para realizar atividades de pesquisa e/ou docência.

Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Melhorar a capacitação da equipe no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de Jovem Talento com experiência no exterior	0	1	2
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	1	4

## PPGs Participantes

PPG	Nota da Quadrienal
Estudos da linguagem	5

### Justificativa

Seguindo o Programa de Internacionalização da universidade, o Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem (PPGEL) tem firmado, nos últimos anos, parcerias com instituições internacionais renomadas, por meio de projetos integrados, que envolvem missões bilaterais de pesquisadores, cursos com professores visitantes, bolsas PDSE e PNPD, participação de professores em redes de pesquisa internacional, dentre outras ações. A inserção do PPGEL nos temas Ciências Fundamentais, Ciências de Dados e Dinâmicas Sociais se justifica (i) por suas pesquisas com foco em questões teóricas, com destaque para os estudos que integram modelos de processamento linguístico e modelos formais de gramática (Ciências Fundamentais), (ii) pelo forte cunho interdisciplinar de vários de seus projetos, como os voltados à área das Humanidades Digitais, que se caracterizam pelos princípios de abertura de dados, com emprego de ferramentas digitais para análise de grandes acervos textuais (Ciência de Dados) e (iii) pela visão social das investigações na área de Linguística Aplicada, em especial para aquelas centradas em contextos educacionais, orientadas por um paradigma de pesquisa colaborativo, crítico e inclusivo (Dinâmicas Sociais).

PPG	Nota da Quadrienal
FILOSOFIA	5

### Justificativa

O Programa de Pós-graduação em Filosofia tem uma linha de pesquisa em Lógica e Filosofia da Linguagem. Desde 2010, o Programa de Pós-Graduação em Filosofia da PUC-Rio, em colaboração com pesquisadores e alunos do departamento de informática da PUC-Rio, vem desenvolvendo programas de colaboração com as universidades de Paris I, Lyon 3 e Tübingen. De 2004 a 2007, participamos de um projeto CAPES/DAAD com a Universidade de Tübingen (coordenado por um pesquisador do departamento de informática da PUC-Rio). De 2010 a 2017, desenvolvemos dois projetos CAPES/COFECUB sobre o tema "Teorias lógicas contemporâneas e a filosofia da linguagem: questões epistemológicas e semânticas". Em 2015 e 2016, participamos de um projeto Bourgeois da Universidade de Lyon 3, cujo tema foi "Interactions contemporaines de l'informatique et des



mathématiques-enjeux épistémologiques et fondationnels”. Iniciamos em 2017 um novo projeto CAPES/COFECUB com a Universidade de Lyon 3, cujo tema é “Filosofia e Computação: interações contemporâneas”. Todos esses projetos contaram com a importante participação de pesquisadores da Universidade de Roma 3. Os resultados dessa cooperação são visíveis: co-orientações, coautorias, eventos, missões de trabalho e de estudo (bolsas sanduíche). Gostaria de destacar o prêmio CAPES de “melhor tese de doutorado em filosofia no país”, atribuído a uma participante do primeiro projeto CAPES/COFECUB. O núcleo de questões e problemas que organizou todos esses projetos se concentrou nas interações entre a lógica, a filosofia e a computação.

PPG	Nota da Quadrienal
FÍSICA	6

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Física conta atualmente com 16 professores credenciados, que desenvolvem linhas de pesquisas em Ciência Fundamental. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 6. A inclusão do PPG em Física da PUC-Rio neste projeto visa consolidar e aprofundar as atividades com caráter internacional. Envolve sete pesquisadores, quatro deles bolsistas de produtividade do CNPq. As atividades abordam problemas que vão desde a Física de Partículas Elementares até Sistemas Complexos. A Física manifestada em suas menores escalas está muito bem descrita pelo Modelo Padrão, cujo sucesso se evidenciou pelo descobrimento de bóson de Higgs em 2012. Os estudos teóricos e experimentais envolvendo a Física do Modelo Padrão e as suas extensões vêm recebendo muita atenção por lidar com as questões mais fundamentais da natureza. Física e astrofísica de neutrinos, existência e origem da matéria escura, assimetria de matéria e anti-matéria, são linhas de pesquisa que envolvendo pesquisadores e alunos que trabalham ativamente em colaborações com o CERN, Fermilab, e Ice Cube. Na área de optomecânica quântica fundamental visamos aplicar sensores de força e deslocamento ao estudo de interações fundamentais e à busca por novos fenômenos físicos em escalas de micrômetros e abaixo. Visamos investigar partículas escalares leves além do modelo padrão, dimensões extras e modificações da lei da gravitação em escalas sub-micrométricas, em colaborações internacionais com pesquisadores na Universidade de Genebra, EPFL, Universidade de Leibniz, e Universidade de Viena. Na área de Sistemas Complexos, as ferramentas analíticas e computacionais da Física Estatística são apropriadas para tratar sistemas compostos por muitas unidades interagentes, como sistemas granulares, populações de neurônios, agentes econômicos, indivíduos sociais e espécies competidoras. A compreensão dos princípios físicos e matemáticos que governam a emergência do comportamento complexo é fundamental para abordar muitos dos grandes desafios da atualidade tais como mudanças climáticas, epidemias e globalização. As principais ações serão a visita de professores que sejam lideranças científicas reconhecidas internacionalmente, seguindo o exemplo bem-sucedido dos Pesquisadores Visitantes Especiais do CSF. Essas visitas serão combinadas com estágios sanduíche de estudantes de doutorado e a participação de professores e alunos em congressos internacionais.

PPG	Nota da Quadrienal
MATEMÁTICA	7

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Matemática conta atualmente com 16 professores credenciados e foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo conceito 7 (conceito máximo). O PPG de Matemática da

PUC-Rio é um programa intrinsecamente internacional. Dos seus 16 professores, 10 são estrangeiros e 11 obtiveram seus doutorados fora do Brasil. Todos os professores do programa têm colaborações internacionais. Mais de 75% dos visitantes do programa são estrangeiros, e em 2016-2017 entre 25% e 30% dos alunos eram estrangeiros. O alto nível de internacionalização foi apontado como uma das principais razões para a atribuição do conceito 7 pela CAPES. A qualidade da matemática brasileira e sua inserção internacional têm recebido vários reconhecimentos. O coordenador da PPG é membro do comitê executivo do Congresso Internacional de Matemáticos de 2018, e um de nossos professores foi o Chairman do Júri da Olimpíada Internacional de Matemática de 2017. Dois congressos satélites do CIM serão organizados na PUC em 2018.2. Em 2018 o Brasil foi promovido pela International Mathematical Union ao chamado grupo 5, que reúne as dez nações com maior desenvolvimento na área. O PPG de matemática da PUC pretende contribuir de forma expressiva à consolidação desta posição. Em Matemática, as colaborações habitualmente envolvem de dois a quatro pesquisadores, e se realizam através de visitas. Novas interações são criadas nas visitas, assim como em encontros internacionais. O PPG de matemática tem uma extensa rede de colaboradores em mais de 15 países, e precisa financiar um numero substancial de missões individuais, visitas técnicas, organização e participações em congressos. A formação dos bons alunos de PG e futuros pesquisadores envolve quase impreterivelmente estadias em centros de pesquisa internacionais. Nosso PPG pretende usar uma parte importante dos recursos concedidos para financiar também doutorados-sanduiche e missões de capacitação. Entre os países com os quais nossas colaborações são particularmente bem-sucedidas estão Canadá, Chile, Espanha, EUA, França, Itália, Portugal, Reino Unido. Destacam-se as parcerias com instituições francesas - durante os últimos seis anos, o programa obteve dois projetos PVE que trouxeram pesquisadores de ponta e pós-graduandos para a PUC, um semestre sabático, e três projetos financiados pela Rede Franco-Brasileira de Matemática. Quatro alunos fizeram doutorados-sanduiche ou estadias de média duração na França.

PPG	Nota da Quadrienal
QUÍMICA	5

#### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Química conta atualmente com 16 professores credenciados e foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo conceito 5 (conceito máximo 7). A inclusão do PPG em Química da PUC-Rio neste projeto visa consolidar, aprofundar e ampliar as diversas colaborações internacionais, descritas a seguir. A linhas de pesquisa desenvolvida por um dos grupos do PPG tem utilizado técnicas teóricas e experimentais de caracterização físico-química da interação de antibióticos e corticosteróides com surfactantes pulmonares com o intuito de verificar a estabilidade do filme e a sua possível inativação. Este grupo possui colaborações com a Western University em Ontário (Canadá) e a Universidade Católica de Louvain (Bélgica) em estudos que envolvem o uso de surfactante pulmonar como carreador de antibióticos e corticosteróides para o tratamento de pneumonia usando técnicas físico-químicas, biofísicas, in vitro e in vivo de forma bastante complementar. Outro grupo tem se dedicado ao desenvolvimento racional e à síntese de ligantes orgânicos bioativos e, a partir destes, de complexos metálicos com potencial farmacológico. Os compostos sintetizados encontram uma potencial aplicação, principalmente, nos tratamentos para doenças neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson) e o câncer. O grupo colabora com o Max Planck Laboratory / IIDEFAR (Rosario, Argentina), o CNRS (Toulouse, França) e o Department of Neurodegeneration and Restorative Research (Göttingen, Alemanha). Um terceiro grupo vem desenvolvendo metodologias para obtenção de heterociclos bioativos através da catálise fotoredox (incluindo a versão enantiosseletiva) ou catálise por metais de transição (homogênea e heterogênea). Diversos ensaios biológicos in vitro e in vivo encontram-se em andamento através de

colaborações externas. Recentemente, foi estreitada uma colaboração com a Universidade de Michigan, a Universidade de Lisboa, ea Princeton University. Um quarto grupo vem desenvolvendo novas metodologias em síntese orgânica baseadas em reações catalisadas por metais de transição. Além disso, são estudados os mecanismos reacionais dessas novas transformações orgânicas. Nesse caso, se dá ênfase na realização de estudos cinéticos e na detecção de intermediários reacionais por métodos espectrométricos. A cooperação internacional se dará pelo envio de aluno de doutorado sanduíche para um laboratório no exterior, e também por missões internacionais para estabelecer a parceria.

## Projetos de Cooperação Internacional

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Ciência Fundamental: Física, Matemática e Química

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Este projeto envolve pesquisadores e alunos dos PPG's de Física, Matemática e Química da PUC-Rio. Na área de Física as atividades propostas abordam problemas que vão desde a Física de Partículas Elementares até Sistemas Complexos. Os estudos teóricos e experimentais envolvendo a Física do Modelo Padrão e as suas extensões lida com as questões mais fundamentais da natureza. Física e astrofísica de neutrinos, existência e origem da matéria escura, assimetria de matéria e anti-matéria, são linhas de pesquisa em colaborações com o CERN, Fermilab, e Ice Cube. Na área de optomecânica quântica fundamental há colaborações internacionais com a Universidade de Genebra, a EPFL, da Universidade de Leibniz, e a Universidade de Viena. A principal ação será a visita de lideranças científicas internacionais, combinadas com doutorados sanduiche e participação em congressos internacionais. O PPG de Matemática da PUC-Rio é um programa intrinsecamente internacional. Dos seus 16 professores, 10 são estrangeiros e 11 obtiveram seus doutorados fora do Brasil. Todos os professores do programa têm colaborações internacionais. Entre os países com os quais as colaborações são particularmente bem-sucedidas estão Canadá, Chile, Espanha, EUA, França, Itália, Portugal, Reino Unido. Destacam-se nossas parcerias com instituições francesas. Em Matemática, as colaborações habitualmente envolvem de dois a quatro pesquisadores e se realizam através de visitas. O PPG tem uma extensa rede de colaboradores em mais de 15 países, e precisa realizar um número substancial de missões individuais, visitas técnicas, organização e participações em congressos.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	8	R\$ 150.808,00
2020	8	R\$ 155.668,00
2021	4	R\$ 72.133,00
2022	4	R\$ 97.708,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	3	R\$ 121.435,20
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	2	R\$ 46.310,58
2019	Capacitação (1 meses)	2	R\$ 30.916,80
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	3	R\$ 69.465,87
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	4	R\$ 161.913,60
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2021	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	3	R\$ 121.435,20
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	3	R\$ 69.465,87
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2022	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	3	R\$ 121.435,20

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Integração processador-gramática no processamento e na aquisição da linguagem: especificidade de domínio; variabilidade e transtornos da linguagem

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

O presente projeto vincula-se ao programa de pesquisa do LAPAL (Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem), que integra três vertentes: (i) articulação entre modelos de processamento linguístico e modelos formais de gramática, com vistas a prover uma métrica de custo de processamento e a lidar com questões de especificidade de domínio, no que concerne particularmente a localidade (definida formalmente) e acessibilidade (caracterizada em termos psicolinguísticos); (ii) desenvolvimento de um modelo procedimental da aquisição da língua materna, levando em conta a sistematicidade e a variabilidade dos dados que se apresentam à criança; e uma de teor mais aplicado: (iii) avaliação de habilidades linguísticas de crianças em idade escolar, para a caracterização das manifestações e da natureza de transtornos da linguagem, assim como para o desenvolvimento de procedimentos de intervenção, com vistas a contribuir para a prática clínica e/ou pedagógica. Esse programa tem tido visibilidade no cenário internacional, tem promovido o encontro de pesquisadores de diferentes

instituições estrangeiras para workshops (como os realizados no contexto da Escola de Altos Estudos sobre o tema Especificidade de Domínio e Faculdade de Linguagem, transcorrida em 2015, na PUC-Rio) e dado origem a colaborações interinstitucionais, nas quais temos atuado como consultores (com a Universidade Nova de Lisboa (desde 2008); com a Escola Médica do Politécnico de Setúbal (desde 2010), com a Universidade de Lisboa (desde 2015) e com a Universidad Nacional del Litoral, Santa Fé, Argentina (desde 2008). Em 2014, deu-se início a um contato de colaboração com oCenter of Multilingualism & Language Development, University of Reading, Reino Unido, intensificado em 2016, com foco no tratamento da variabilidade do input na aquisição da linguagem e em transtornos da linguagem, com vistas a promover o intercâmbio de alunos e pesquisadores. O presente projeto visa a propiciar um maior estreitamento das parcerias já estabelecidas e a ampliá-las, via a vinda de pesquisadores-visitantes, com foco em relações de dependência na sintaxe e no discurso, e o custo relativo do processamento/aquisição da linguagem diante de input variável, no que concerne a concordância, formas pronominais e à realização padrão/não padrão de estruturas complexas. Rede: University of Oslo, Southern University, Centro Politécnico de Setúbal, Universidade Nova de Lisboa, University of Konstanz, University of Reading.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 15.466,00
2019	1	R\$ 15.466,00
2020	1	R\$ 15.466,00
2021	1	R\$ 15.466,00
2022	0	R\$ 0,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	1	R\$ 35.755,29
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00

2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Lógica, Filosofia e Computação

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Desde 2010, o Programa de Pós-Graduação da PUC-Rio vem desenvolvendo programas de colaboração com Paris I, Lyon 3 e Tübingen. De 2004 a 2007, desenvolvemos um projeto CAPES/DAAD com a Universidade de Tübingen. De 2010 a 2013, desenvolvemos um projeto CAPES/COFECUB sobre o tema "Teorias lógicas contemporâneas e a filosofia da linguagem: questões epistemológicas e semânticas". Em 2015 e 2016, participamos de um projeto Bourgeons da Universidade de Lyon 3, cujo tema foi "Interactions contemporaines de l'informatique et des mathématiques-enjeux épistémologiques et fondationnels". Iniciamos em 2017 um novo projeto CAPES/COFECUB com a Universidade de Lyon 3, cujo tema é "Filosofia e Computação: interações contemporâneas". Todos esses projetos contaram com a importante participação de pesquisadores da Universidade de Roma 3. Os resultados dessa cooperação são visíveis: co-orientações, co-autorias, eventos, missões de trabalho e de estudo (bolsas sanduíche). Gostaria de destacar o prêmio CAPES de "melhor tese de doutorado em filosofia no país", atribuído a uma participante do primeiro projeto CAPES/COFECUB. O núcleo de questões e problemas que organizou todos esses projetos se concentrou nas interações entre a lógica, a filosofia e a computação. O projeto "Lógica, Filosofia e Computação", naturalmente transdisciplinar, buscará dar continuidade às pesquisas já desenvolvidas nas colaborações anteriores, e seus objetivos específicos são: (1) investigar e comparar os diferentes critérios propostos para a identidade de provas e para a identidade de programas; (2) investigar as consequências epistemológicas do uso do computador nas ciências, inclusive na matemática, como uma ferramenta adicional para a produção de evidências; (3) apresentar e analisar criticamente as abordagens computacionais contemporâneas para a questão dos fundamentos da matemática; e (4) explorar os desafios epistemológicos oriundos da evolução recente da teoria matemática da computabilidade e da complexidade computacional.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 19.462,00
2019	1	R\$ 19.462,00
2020	1	R\$ 19.462,00
2021	0	R\$ 0,00
2022	0	R\$ 0,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00

#### Missões Não Vinculadas a Projeto

Ano	Quantidade	Valor
2019	4	R\$ 73.483,00
2020	5	R\$ 82.613,00
2021	4	R\$ 67.147,00
2022	6	R\$ 91.076,00

#### Bolsas Não Vinculadas a Projetos de Pesquisa

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Capacitação (1 meses)	2	R\$ 30.916,80
2022	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40

#### Outras Ações Não Vinculadas a Projeto

Não foram cadastradas recursos para manutenção do Tema

**TEMA: Ciência de Dados**
**Países**

1. Alemanha
2. China
3. Dinamarca
4. Estados Unidos
5. França
6. Holanda
7. Itália
8. Noruega
9. Reino Unido

**Justificativa de escolha do tema**

Recentemente, a pesquisa em diversas áreas passou a utilizar sistemas computacionais em larga escala para compreender e extrair informação útil de grandes volumes de dados gerados de diversas formas, de sensores a conteúdo criado pelas pessoas. Este paradigma, denominado Ciência de Dados, contrasta com o cenário tradicional em que sistemas computacionais eram basicamente utilizados para resolver problemas bem definidos. A área de Ciência de Dados está ainda influenciando a forma como as empresas conduzem os seus negócios, através da extração de informação útil de grandes massas de dados. Por fim, Ciência de Dados exige uma nova formação acadêmica que prepare profissionais para trabalho colaborativo em um ambiente multidisciplinar.

**OBJETIVOS DO TEMA**
**Objetivo**

Aumento da visibilidade internacional

**Descrição**

Incentivar e apoiar a participação de pesquisadores e alunos de PG da PUC-Rio em congressos, cursos e workshops no exterior, visando aumentar a visibilidade da pesquisa realizada no Brasil, bem como para fortalecer as redes de pesquisa com parceiros internacionais.

**Ações do Objetivo**

Ação	Início	Término
Conferir maior visibilidade à produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Ciência de Dados.	08/2018	07/2022

**Descrição**

Estimular a presença de pesquisadores e alunos em redes de pesquisa e eventos internacionais.



Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Participação em redes internacionais de pesquisa.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de missões de trabalho realizadas no exterior	0	37	69
Quantitativo	Número de trabalhos apresentados em eventos internacionais	0	37	69

### Objetivo

Aumento do intercâmbio com parceiros internacionais

### Descrição

Incrementar a interação científica entre pesquisadores da PUC-Rio e parceiros internacionais. Incentivar a vinda de pesquisadores estrangeiros para atuarem como professores visitantes nos PPG's envolvidos no tema de Ciência de Dados.

### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Aumentar a presença de pesquisadores de instituições parceiras de renome internacional nos Programas de pós-graduação.	08/2018	07/2022

### Descrição

Receber pesquisadores de instituições parceiras sob o intuito de incrementar as redes internacionais de pesquisa na área de Ciência de Dados.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto à parcerias internacionais	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	7	16
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de pós-doutorado no Brasil	0	6	14

Ação	Início	Término
------	--------	---------

Intensificar a participação dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em redes internacionais de pesquisa, no campo de Ciência de Dados.	08/2018	07/2022
---	---------	---------

### Descrição

Enviar pesquisadores para instituições parceiras no exterior em missões de trabalho de modo a identificar lideranças de interesse estratégico ao tema. Além disso, viabilizar acordos de aproveitamento de créditos, cotutela e dupla titulação.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de missões de trabalho no exterior	0	37	69

### Objetivo

Formação de Recursos Humanos

### Descrição

Melhorar a formação de recursos humanos em nível de doutorado, fomentando os programas de doutorado sanduíche com as principais instituições de pesquisa estrangeiras atuando nas áreas de Ciência de Dados.

### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Capacitação no exterior	08/2018	07/2022

### Descrição

Enviar alunos de pós-graduação para cursos de curta duração no exterior

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de alunos em cursos de capacitação no exterior	0	4	5

Ação	Início	Término
Doutorado Sanduíche no exterior	08/2018	07/2022

### Descrição

Enviar alunos para realização de Doutorado Sanduíche no exterior

#### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de doutorado sanduíche	0	5	16

#### Ação

Início	Término
08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar professores visitantes junior e sênior para adquirirem experiência no exterior

#### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante junior	0	1	5
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante sênior.	0	3	6

#### Ação

Início	Término
08/2018	07/2022

#### Descrição

Receber pesquisadores especializados no tema para realizar atividades de pesquisa e/ou docência.

#### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Melhorar a capacitação da equipe no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de Jovem Talento com experiência no exterior	0	4	9
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	7	16

**PPGs Participantes**

PPG	Nota da Quadrienal
-----	--------------------

ECONOMIA	7
----------	---

**Justificativa**

O forte grau de internacionalização é uma das principais características do Programa de Pós-Graduação em Economia. O Programa é caracterizado por um enorme fluxo de professores visitantes e palestrantes vindos do exterior, bem como de professores e alunos do Programa em seminários, missões de trabalho e estágios de doutorado no exterior. No último quadriênio, mais de dois terços dos 150 seminários do Departamento foram apresentados por pesquisadores de instituições internacionais. Os projetos submetidos no âmbito do PRINT preveem o aprofundamento de esforços de pesquisa oriundos de longas cooperações internacionais já consolidadas com pesquisadores de universidades internacionais de ponta nos Estados Unidos e Europa. As áreas das linhas de pesquisa propostas têm grande afinidade com os temas de Governança e Políticas Públicas; Dinâmicas Sociais; Economia e Meio Ambiente; e Ciência de Dados.

PPG	Nota da Quadrienal
-----	--------------------

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	5
------------------------	---

**Justificativa**

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção conta atualmente com 13 professores credenciados, muitos dos quais desenvolvem linhas de pesquisas na área de Ciência de Dados. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 5. A inclusão do PPG em Engenharia de Produção da PUC-Rio no projeto ampliará e consolidará colaborações existentes com instituições na Austrália, Cingapura, França, Holanda, Japão, Suíça. O PPG em Engenharia de Produção tem caminhado na proposição de soluções em áreas de importante impacto na sociedade, tais como: saúde, previdência, desenvolvimento urbano e logística humanitária. Neste contexto, em que há abundância de dados, entretanto pouca especialização para sua análise e transformação em conhecimento, o uso de técnicas avançadas de Ciência de Dados se faz proeminente. Serão desenvolvidos, neste projeto: (i) modelos preditivos e prescritivos para detecção e tratamento de doenças; (ii) modelagem de dados e processos com vistas à Gestão de Operações em saúde; (iii) análise de dados genéticos e de biomarcadores; (iv) gestão de risco com dados de alta frequência; (v) planejamento e organização de cidades inteligentes; (vi) modelos prescritivos para gestão de operações humanitárias e de desastres.

PPG	Nota da Quadrienal
-----	--------------------

ENGENHARIA ELÉTRICA	7
---------------------	---

**Justificativa**

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica conta atualmente com 24 professores credenciados, muitos dos quais desenvolvem linhas de pesquisas na área de Ciência de Dados e na área correlata de Tecnologias de Informação e Comunicação. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 7. A inclusão do PPG em Engenharia Elétrica da PUC-Rio no projeto

ampliara e consolidara colaboraoes existentes com as instituicoes: RWTH Aachen University, TU Ilmenau, TU Dresden, Johannes Kepler University Linz, Princeton University, University of York, Imperial College, Eurecom, Insead, ONERA (FRA), Istituto Politecnico di Milano, CRC (CAN), Universidade de Hanover, Universidade de Extremadura, Universidade de Valencia, Norwegian University of Life Sciences, TU Delft, University College London, Liverpool John Moores University, Auckland University of Technology e Indian Statistical Institute, alem de novas colaboraoes com University College of Southeast Norway, Universidade da Corua, Universidad de Sevilla e Universita di Parma. As linhas de pesquisa associadas ao projeto objetivam o desenvolvimento de: (1) tecnicas de reducao de dimensionalidade, representacoes esparsas e metodos de reconstrucao, deteccao e estimacao, aprendizado de maquinas, para as tarefas de deteccao de anomalias, extracao de informacao e descoberta de redes em diversos cenarios (redes sem fio, de Internet das coisas, redes IP e de sensores); (2) metodos de aprendizado de maquina (redes convolucionais, recursivas e generativas) para a analise automatica de dados de sensores remotos, capazes de reconhecer e rastrear objetos em sequencias de imagens e de atribuir uma classe semantica a seelementos de imagem, para a extracao de feicoes urbanas, inspecao de linhas de transmissao, monitoramento ambiental ou agrıcola; e (3) novos modelos inteligentes, a partir de grandes bases de dados, baseados em deep neural networks, spiking neural networks e modelos hibridos neuro/fuzzy evolucionarios para a analise e diagnostico medicos; 4) interfaces eficientes de transferencia de informacao quantica entre qubits opticos e supercondutores, utilizando o metodo Atomic Frequency Comb (AFC). 5) campanhas de medicao e modelagem do canal nas faixas de frequencia de sistemas 5G, acompanhada de simulacao computacional e em laboratorio de tecnicas de deteccao cooperativa de sinais para aplicacoes em sistemas de radio cognitivo, para a transmissao de grandes volumes de dados.

PPG	Nota da Quadrienal
Estudos da linguagem	5

#### Justificativa

Seguindo o Programa de Internacionalizaao da universidade, o Programa de Pós-Graduaao em Estudos da Linguagem (PPGEL) tem firmado, nos últimos anos, parcerias com instituicoes internacionais renomadas, por meio de projetos integrados, que envolvem missoes bilaterais de pesquisadores, cursos com professores visitantes, bolsas PDSE e PNPD, participacao de professores em redes de pesquisa internacional, dentre outras aoes. A insercao do PPGEL nos temas Ciências Fundamentais, Ciências de Dados e Dinamicas Sociais se justifica (i) por suas pesquisas com foco em questoes teoricas, com destaque para os estudos que integram modelos de processamento linguistico e modelos formais de gramatica (Ciências Fundamentais), (ii) pelo forte cunho interdisciplinar de varios de seus projetos, como os voltados a área das Humanidades Digitais, que se caracterizam pelos principios de abertura de dados, com emprego de ferramentas digitais para analise de grandes acervos textuais (Ciência de Dados) e (iii) pela visao social das investigacoes na área de Linguistica Aplicada, em especial para aquelas centradas em contextos educacionais, orientadas por um paradigma de pesquisa colaborativo, critico e inclusivo (Dinamicas Sociais).

PPG	Nota da Quadrienal
INFORMÁTICA	7

#### Justificativa

Em maio de 2017, Ciência de Dados passou a ser formalmente uma das linhas de pesquisa do Programa

de Pós-Graduação em Informática. Esta linha conta atualmente com 15 professores, e oferece 8 disciplinas regulares genéricas e 9 disciplinas específicas. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 7. As contribuições esperadas, que justificam a inclusão do PPG em Informática da PUC-Rio no projeto são de cinco naturezas: (1) formação de recursos humanos, com experiência no exterior, através da inclusão no projeto de mestrandos, doutorandos e pós-doutores. (2) contribuições aos fundamentos de Ciências de Dados; (3) desenvolvimento de técnicas e ferramentas para resolver problemas relativos ao tratamento de grandes volumes de dados no contexto de Ciência de Dados; (4) desenvolvimento de aplicações inovadoras e realistas que ilustrem as vantagens da adoção do paradigma da Ciência de Dados; (5) criação de conjuntos de dados úteis à realização de experimentos em larga escala. O projeto abordará os fundamentos de Ciência de Dados. Cobrirá, entre outros, métodos estatísticos, cadeias de Markov, grafos randômicos, redução de dimensionalidade, e métodos de aprendizado de máquina, incluindo redes neurais profundas. O projeto envolverá o desenvolvimento de técnicas e ferramentas para facilitar a adoção do paradigma de Ciência de Dados nas áreas de aplicação, do ponto de vista computacional. Abordará o desenvolvimento de técnicas e ferramentas gerais para tratamento de grandes volumes de dados em formatos diversos, sem uma semântica bem definida (messy data), e para paralelizar o processamento de grandes volumes dados (big data). Abordará ainda problemas de implementação, para grandes volumes de dados, de algoritmos clássicos de agrupamento, recomendação, computação de similaridade e redução de dimensionalidade, entre outros. Os resultados esperados serão ferramentas, de uma nova geração, oferecendo serviços avançados que facilitem o desenvolvimento de aplicações no contexto de Ciência de Dados. O projeto abordará o desenvolvimento de diversas classes de aplicações, adotando o paradigma de Ciência de Dados, em áreas importantes, de bioinformática a campos de petróleo inteligentes, passando por processamento de linguagem natural e extração de informação da Web. Os protótipos das aplicações desenvolvidos deverão ser testados com grandes volumes de dados reais que estejam disponíveis de forma aberta, permitindo a reprodução dos experimentos.

## Projetos de Cooperação Internacional

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Ciência de Dados: Fundamentos, Técnicas e Aplicações

### Início do Projeto

01/08/2018

### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Recentemente, a pesquisa em diversas áreas passou a utilizar sistemas computacionais em larga escala para compreender e extrair informação útil de grandes volumes de dados gerados de diversas formas, de sensores a conteúdo criado pelas pessoas. Este paradigma, denominado Ciência de Dados, contrasta com o cenário tradicional em que sistemas computacionais eram basicamente utilizados para resolver problemas bem definidos. A primeira parte do projeto abordará os fundamentos de Ciência de Dados. Pretende contribuir, entre outros, para o desenvolvimento de métodos de redução de dimensionalidade, métodos de regularização para dados dependentes, possivelmente não-lineares, e métodos de aprendizado de máquina, incluindo redes neurais profundas. O projeto envolverá o desenvolvimento de ferramentas para facilitar a adoção do paradigma de Ciência de Dados, do ponto de vista computacional. Tratará o desenvolvimento de ferramentas gerais para paralelizar o tratamento de grandes volumes de

dados em formatos diversos, sem uma semântica bem definida (messy data), e para paralelizar o processamento de grandes volumes dados (big data). Considerará ainda problemas de implementação, para grandes volumes de dados, de algoritmos para análise automática de dados de sensores remotos, e algoritmos de agrupamento, computação de similaridade e redução de dimensionalidade, entre outros. O projeto abordará o desenvolvimento de diversas classes de aplicações, adotando o paradigma de Ciência de Dados, em áreas como: Saúde, incluindo bioinformática, gestão de operações em saúde e desenvolvimento de próteses; Engenharia, incluindo campos de petróleo inteligentes, cidades inteligentes, monitoramento ambiental ou agrícola, e sistemas de rádio cognitivo; Economia e Finanças, incluindo previsão de variáveis macroeconômicas e financeiras e estimação de matrizes de covariância para composição de portfólios com muitos ativos. O projeto envolverá pesquisadores e alunos dos PPGs de Informática, Engenharia Elétrica, Engenharia Industrial e Economia. Os principais parceiros são universidades e centros de pesquisa, como: IRIT/Toulouse, Instituto Politécnico di Milano, U. Hanover, TU Dresden, TU Delft, Princeton U., Duke U., U. North Carolina, U. Oxford, e o Imperial College of Science and Technology. O projeto reforçará colaborações formais já existentes, como um GDRI - Groupe De Recherche International, patrocinado pelo CNRS/França, e envolvendo 8 laboratórios de universidades francesas.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	0	R\$ 0,00
2019	12	R\$ 186.980,00
2020	12	R\$ 196.124,00
2021	10	R\$ 160.412,00
2022	6	R\$ 91.292,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	2	R\$ 46.310,58
2019	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	2	R\$ 32.310,58
2019	Pós-doutorado com experiência no exterior (12 meses)	2	R\$ 138.621,16
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40

2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2019	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	2	R\$ 80.956,80
2020	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	2	R\$ 32.310,58
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	0	R\$ 0,00
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	2	R\$ 80.956,80
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2021	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Pós-doutorado com experiência no exterior (12 meses)	1	R\$ 69.310,58
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2022	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2022	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	1	R\$ 35.755,29
2022	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2022	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00



### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Linguística Computacional para as Humanidades

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O projeto Linguística Computacional para as Humanidades é o desdobramento de uma bem sucedida colaboração com a Linguateca (centro distribuído responsável por alavancar o estado da arte da Linguística Computacional no que se refere à língua portuguesa, financiado pelo MCT de Portugal) que já dura mais de 10 anos; com a Universidade de Oslo, tendo em vista o igualmente longo trabalho de parceria com a professora Diana Santos, que incluem projetos conjuntos e co-orientações, com a Southern Denmark University, e com a iniciativa europeia COST Action: Distant Reading for European Literary History, à qual estou vinculada. O projeto se insere na área das Humanidades Digitais (HDs), tendo interdisciplinaridade e inovação como características principais. As HDs são uma nova abordagem para as Humanidades, baseada nos princípios de abertura de dados, compartilhamento e interdisciplinaridade, e que, ao fazer uso intensivo de recursos e ferramentas digitais, é capaz de abrir possibilidades de investigação e análise. No âmbito do referido projeto, tomamos como objeto de análise grandes acervos textuais: se por um lado a linguagem é um rico repositório de informações sobre nossas práticas, por outro, sabemos que essas informações se distribuem pelos textos de maneira não estruturada (são dados não-estruturados) e por isso a relevância do processamento automático como auxiliar da análise humana. Em termos gerais, o projeto prevê a exploração de grandes acervos de texto, cuja leitura convencional seria inviável e pouco confiável. O projeto tem como objetivo geral a criação de um cenário para a exploração e análise de acervos de especial relevância para as Humanidades. Como método, serão utilizadas, de maneira complementar, técnicas de distant-reading e de close-reading. Para tanto, o projeto se distribui em 2 linhas de atuação: curadoria e preparação do acervo, para que seja processado automaticamente; e desenvolvimento de recursos e ferramentas para a exploração e análise do material. Reconhecendo a relevância dos princípios de compartilhamento e dados abertos, o projeto prevê ainda que boa parte dos recursos e ferramentas desenvolvidos incorporará modelos multilíngues de análise linguística, como o projeto Universal Dependencies, do qual sou participante. Como resultados adicionais do projeto, temos como meta avançar na formação de recursos humanos em uma área promissora e interdisciplinar, que ainda avança no Brasil mas que já vem se consolidando internacionalmente.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 24.790,00
2019	1	R\$ 15.466,00
2020	0	R\$ 0,00
2021	1	R\$ 15.466,00
2022	0	R\$ 0,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Modelos Econométricos para "Big Data": Teoria e Aplicações

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um conjunto de técnicas econométricas e estatísticas com aplicações em diversas áreas de interesse na área de ciências sociais, em particular nas áreas de economia e finanças. Conta com a participação de diversos pesquisadores no Brasil e no exterior em parcerias internacionais já estabelecidas, principalmente pesquisadores das universidades de Duke, North Carolina, Oxford, e Virginia Tech. O foco do projeto é em gerar modelos econométricos para lidar com "big data". Modelos em alta-dimensão estão presentes em diversas áreas de economia/finanças. Por exemplo, previsão com um número elevado de regressores, estimação com muitos instrumentos (potencialmente fracos), estimação de matrizes de covariância com muitos elementos (centenas de milhares), dentre muitas outras situações. A literatura sobre regularização e modelos esparsos está muito dinâmica com diversos trabalhos sendo publicados em periódicos de prestígio internacional. No entanto, a maior parte dos trabalhos recentes ou foca em modelos de fatores ou técnicas de regularização em dados cross-section e modelos lineares. Do ponto de vista de desenvolvimento teórico, o objetivo do projeto é contribuir para a literatura considerando métodos de regularização para dados dependentes (séries temporais) e possivelmente não-lineares. Do ponto de vista aplicado, três tópicos serão cuidadosamente estudados. O primeiro deles é a construção de medidas contrafactuais para análise de intervenções em dados agregados. As outras duas aplicações são: previsão de variáveis macroeconômicas e financeiras e estimação de matrizes de covariância para composição de portfólios com muitos ativos. O projeto pretende contribuir para a literatura de avaliação de efeitos de tratamento em dados agregados, dependentes, heterogêneos e possivelmente em um ambiente com alta-dimensão;

contribuir para a literatura de estimação pelo método generalizado dos momentos, a partir do desenvolvimento de uma metodologia de estimação de condições de momento não-lineares com múltiplos instrumentos, potencialmente fracos; e contribuir para a literatura de dados em painel via a aplicação de técnicas de regularização para estimação de modelos não-lineares com efeitos fixos.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.098,00
2020	1	R\$ 15.098,00
2021	1	R\$ 15.098,00
2022	1	R\$ 15.098,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00

#### Missões Não Vinculadas a Projeto

Ano	Quantidade	Valor
2019	2	R\$ 29.581,00
2020	3	R\$ 56.686,00
2021	3	R\$ 56.318,00
2022	0	R\$ 0,00

## Bolsas Não Vinculadas a Projetos de Pesquisa

Não foram cadastradas bolsas para o Tema

## Outras Ações Não Vinculadas a Projeto

Não foram cadastradas recursos para manutenção do Tema

## TEMA: Dinâmicas Sociais

### Países

1. Alemanha
2. Argentina
3. Bélgica
4. Canadá
5. Chile
6. Colômbia
7. Dinamarca
8. Espanha
9. Estados Unidos
10. Finlândia
11. França
12. Holanda
13. Itália
14. Japão
15. México
16. Noruega
17. Portugal
18. Reino Unido
19. Suécia

### Justificativa de escolha do tema

A lógica da globalização e do desenvolvimento de grandes conglomerados urbanos altera radicalmente os processos de subjetivação com consequências radicais para a relação entre o cidadão e as instituições do estado. Estruturas consolidadas de identidades sociais e de pertencimento local são corroídas violentamente e emergem novas demandas de flexibilidade, adaptação e de coesão vertical na sociedade. Urge analisar a transformação global do trabalho - no que foi chamado do capitalismo cognitivo - e seus impactos coletivos e estruturantes da vida comum em perspectiva internacional comparativa. A dinâmica do comportamento humano e social se inova rapidamente sob a influência das novas tecnologias, da ciência, da mídia e das redes digitais possibilitando novas formas de interação e

de protagonismo social. Os atores destas mudanças já não são os mesmos e as relações entre as instituições do estado e seus sujeitos, entre o público e o privado, entre a política e o interesse particular devem ser acompanhadas e investigadas com muito cuidado. Os projetos alocados sob a perspectiva da dinâmica social perseguem as mudanças e a evolução sociais na sociedade moderna e contemporânea. Um tópico central é a transformação crítica das cidades, suas questões de segurança pública, migração forçada e as questões que acompanham os refugiados globais, o racismo e a desigualdade social e de gênero. Apresenta-se globalmente uma demanda de soluções inovadoras contra a precarização e a exclusão social assim como a valorização da resiliência em termos de sustentabilidade contra os cenários cada vez mais catastróficas de impactos previsíveis das transformações em curso. Desde a infância e ao longo da juventude os processos de subjetivação desencadeiam severas consequências clínicas, linguísticas e discriminatórias que colocam novas demandas para o design de ações de inovação social e/ou tecnológica. Diante deste cenário os movimentos sociais atuam na esfera pública redefinida por sistemas interativos que exploram novas interfaces digitais na procura de políticas de comunicação e de mídia capazes de lidar de maneira inclusiva e democrática com a cultura contemporânea da imagem e das tecnologias digitais.

## OBJETIVOS DO TEMA

### Objetivo

Aumento da visibilidade internacional

### Descrição

Ampliar e consolidar as redes internacionais de pesquisa das quais os professores dos programas de pós-graduação da PUC-Rio fazem parte na área de Dinâmicas Sociais. Contribuir para o aumento das publicações em veículos internacionais de excelência na área de Dinâmicas Sociais.

### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Conferir maior visibilidade à produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Dinâmicas Sociais	08/2018	07/2022

### Descrição

Estimular a presença de pesquisadores e alunos em redes de pesquisa e eventos internacionais. Apoiar a publicação de trabalhos acadêmicos-científicos, voltados ao tema.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Participação em redes internacionais de pesquisa.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de artigos aceitos para publicação em coautoria com parceiros estrangeiros em periódicos de circulação internacional de alto padrão.	1	2	2

Quantitativo	Número de artigos publicados em coautoria com parceiros estrangeiros em periódicos de circulação internacional de alto padrão	2	4	6
Quantitativo	Número de capítulos publicados em coautoria com parceiros estrangeiros	1	2	2
Quantitativo	Número de edições temáticas organizada de periódicos científicos	0	2	2
Quantitativo	Número de gravações realizadas para transmissão on-line das atividades de docência ministradas por especialistas da área, (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior)	1	2	2
Quantitativo	Número de livros publicados em coautoria com parceiros estrangeiros	1	2	2
Quantitativo	Número de missões de trabalho realizadas no exterior	8	26	39
Quantitativo	Número de trabalhos apresentados em eventos internacionais	8	13	18
Quantitativo	Produção de site sobre o tema	0	0	1

### Objetivo

Aumento do intercâmbio com parceiros internacionais

### Descrição

Assegurar as condições necessárias para o estreitamento e a ampliação de laços internacionais de colaboração acadêmica na área de Dinâmicas Sociais.

### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Aumentar a presença de pesquisadores de instituições parceiras de renome internacional nos Programas de pós-graduação.	08/2018	07/2022

### Descrição

Receber pesquisadores de instituições parceiras sob o intuito de incrementar as redes internacionais de pesquisa na área de Dinâmicas Sociais.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótimo

Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	13	20
Quantitativo	Número de palestras de renomados especialistas sobre o tema	10	15	20

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Intensificar a participação dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em redes internacionais de pesquisa, no campo de Dinâmicas Sociais	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar pesquisadores para instituições parceiras no exterior em missões de trabalho de modo a identificar lideranças de interesse estratégico ao tema. Além disso, viabilizar acordos de aproveitamento de créditos, cotutela e dupla titulação.

#### Indicadores da Ação

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de acordos de (i) aproveitamento de créditos, (ii) cotutela e (iii) dupla titulação, firmados	6	12	18
Quantitativo	Número de missões de trabalho no exterior	8	26	39

#### Objetivo

Formação de recursos humanos

#### Descrição

Promover a formação internacionalizada de recursos humanos, especializados em Dinâmicas Sociais

#### Ações do Objetivo

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Aperfeiçoar, formar e capacitar uma equipe para ser referência regional em Dinâmicas Sociais	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar pesquisadores e alunos para instituições parceiras no exterior a fim de realizarem pós-doutorado, doutorado sanduíche, cursos de curta duração ou "summer / winter schools", na área de Dinâmicas Sociais.

#### Indicadores da Ação

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
-------------	------------------	-----------------------	--------------------	-------------------

Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Estímulo, junto aos discentes, para realização de estudos no exterior sobre o tema	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas de capacitação implementadas para realização de cursos de curta duração ou "summer/winter schools" no exterior.	0	9	18
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de doutorado sanduiche.	0	16	26
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante junior	0	3	6
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante senior.	0	8	11
Quantitativo	Número de cursos ministrados por professores da PUC-Rio no exterior	3	6	9

<b>Ação</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Incrementar a produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos sobre Dinâmicas Sociais	08/2018	07/2022

#### Descrição

Receber pesquisadores especializados no tema para realizar atividades de pesquisa e/ou docência.

<b>Indicadores da Ação</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Situação Atual</b>	<b>Meta 2º Ano</b>	<b>Meta Final</b>
Qualitativo	Melhorar a capacitação da equipe no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de Jovem Talento com experiência no exterior	0	4	7
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	13	20
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de pós-doutorado com experiência no exterior	0	4	7
Quantitativo	Número de cursos, escolas de verão/inverno e/ou treinamento/oficinas, todos presenciais, ministrados por especialistas no tema (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior)	0	1	2
Quantitativo	Número de palestras ou conferências proferidas por especialistas na área (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior).	6	12	18



Quantitativo	Número de pesquisadores especializados no tema, participantes em bancas de doutorado e mestrado no Brasil.	2	4	4
--------------	--	---	---	---

## PPGs Participantes

PPG	Nota da Quadrienal
CIÊNCIAS SOCIAIS	4

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais vem desenvolvendo uma série de iniciativas visando o estreitamento de laços e a interlocução acadêmica qualificada com diversas instituições estrangeiras. Destacam-se os intercâmbios e iniciativas de cooperação acadêmica com as seguintes instituições: Universidade de Illinois-EUA, Universidade de Middlesex-Inglaterra, Universidade Nacional de Quilmes-Argentina, Université du Québec à Montréal- Canadá, Université Paris-Est Créteil-França, Graduate Institut Geneva-Suissa e Université Catholique de Louvain. Essas iniciativas também ocorrem através da participação em redes internacionais de pesquisadores: Rede de Segurança e Defesa da América Latina Resdal-Argentina e no RÉQEF -Réseau Quebecois en Études Féministes-UQAM-Canadá. A participação do PPGCIS no Programa Institucional de Internacionalização Capes-Print permitirá, por meio dos projetos propostos em sintonia com os fundamentos e objetivos dos temas “Governança e Políticas Públicas” e “Dinâmicas Sociais”, além da consolidação dos intercâmbios existentes num novo patamar, também a abertura para novas parcerias acadêmicas.

PPG	Nota da Quadrienal
DESIGN	5

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio tem uma única área de concentração: ‘Design e Sociedade’. A área de concentração ‘Design e Sociedade’ engloba estudos sobre os múltiplos aspectos e as várias interfaces do Design com a Tecnologia, a Arte, as Ciências Humanas e Sociais, com destaque para as influências recebidas e as consequências da prática do designer para a cultura, a sociedade e o meio ambiente, tendo por fio condutor a investigação de suas relações com os usuários e com o processo produtivo. A área de concentração forma um campo específico de conhecimento que constitui a referência central dos estudos e pesquisas em desenvolvimento, sendo o Programa fortemente caracterizado pela inter, multi e transdisciplinaridade, presentes na composição dos quadros docente e discente, verificados na produção intelectual e nas atividades de pesquisa. O design social pressupõe a integração e a interlocução entre diferentes agentes envolvidos na cadeia produtiva e, conseqüentemente, entre os diversos saberes, disciplinas e abordagens. A coerência e a consistência da produção desenvolvida a partir dessa visão são sustentadas através da reflexão teórica sistemática, manifestada na produção intelectual do Programa e na grade curricular, que contempla disciplinas e estudos de contextualização e de fundamentação teórica. As linhas de pesquisa Design: Comunicação, Cultura e Artes e Design: Tecnologia, Educação e Sociedade tem trabalhado de forma mais intensa a abordagem social e daí o surgimento das parcerias com Universidad Iberoamericana do Mexico, México

(desde 2013) e com a Universidad Católica de Valparaiso, Chile (desde 2012). As ações previstas com essas duas Instituições visam dar continuidade aos trabalhos já iniciados no âmbito do design social. De forma correlata, a questão dos avanços tecnológicos envolvidos no Design, e seus impactos sociais estão alinhados com a linha de pesquisa Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Humano-Computador cujos estudos no PRINT deverão ser contemplados pela parceria com a University of Leeds, UK, com a unidade Institute of Transport Studies.

PPG	Nota da Quadrienal
DIREITO	5

#### Justificativa

Nossa cooperação com a Universidade de Nanterre formalizou-se em 2003 com a Cátedra UNESCO Direitos Humanos e Violência, incluindo ainda as universidades de Externado de Colômbia, Carlos III de Madrid e Camerino. Entre 2009-2013, os laços entre ambos programas se fortaleceram com a chancela do PREFALC. Do rol de atividades realizadas até 2014, destaca-se publicações conjuntas, missões de trabalho de professores, doutorado sanduiche, estágio pós-doutoral, realização de eventos, de forma a consolidar a coesão das agendas de pesquisa. Entre 2015-2018, o projeto COFECUB possibilitou a consolidação de um dos mais altos índices de cooperação internacional: a dupla titulação de doutorado em direito (atualmente 3doutores e 5doutorandos em andamento). O objetivo é agregar nossa outra parceria substancial, a Birkbeck University of London, à dupla titulação. Assim, se justifica de forma substantiva a participação do nosso programa no referido edital para manutenção e ampliação de ambas parcerias. Os projetos propostos estão diretamente relacionados com os princípios e objetivos dos temas "Governança e Políticas Públicas" e "Dinâmicas Sociais".

PPG	Nota da Quadrienal
ECONOMIA	7

#### Justificativa

O forte grau de internacionalização é uma das principais características do Programa de Pós-Graduação em Economia. O Programa é caracterizado por um enorme fluxo de professores visitantes e palestrantes vindos do exterior, bem como de professores e alunos do Programa em seminários, missões de trabalho e estágios de doutorado no exterior. No último quadriênio, mais de dois terços dos 150 seminários do Departamento foram apresentados por pesquisadores de instituições internacionais. Os projetos submetidos no âmbito do PRINT preveem o aprofundamento de esforços de pesquisa oriundos de longas cooperações internacionais já consolidadas com pesquisadores de universidades internacionais de ponta nos Estados Unidos e Europa. As áreas das linhas de pesquisa propostas têm grande afinidade com os temas de Governança e Políticas Públicas; Dinâmicas Sociais; Economia e Meio Ambiente; e Ciência de Dados.

PPG	Nota da Quadrienal
Estudos da linguagem	5

#### Justificativa

Seguindo o Programa de Internacionalização da universidade, o Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem (PPGEL) tem firmado, nos últimos anos, parcerias com instituições internacionais

renomadas, por meio de projetos integrados, que envolvem missões bilaterais de pesquisadores, cursos com professores visitantes, bolsas PDSE e PNPD, participação de professores em redes de pesquisa internacional, dentre outras ações. A inserção do PPGEL nos temas Ciências Fundamentais, Ciências de Dados e Dinâmicas Sociais se justifica (i) por suas pesquisas com foco em questões teóricas, com destaque para os estudos que integram modelos de processamento linguístico e modelos formais de gramática (Ciências Fundamentais), (ii) pelo forte cunho interdisciplinar de vários de seus projetos, como os voltados à área das Humanidades Digitais, que se caracterizam pelos princípios de abertura de dados, com emprego de ferramentas digitais para análise de grandes acervos textuais (Ciência de Dados) e (iii) pela visão social das investigações na área de Linguística Aplicada, em especial para aquelas centradas em contextos educacionais, orientadas por um paradigma de pesquisa colaborativo, crítico e inclusivo (Dinâmicas Sociais).

PPG	Nota da Quadrienal
GEOGRAFIA	4

#### Justificativa

O projeto de internacionalização do Programa de Pós-graduação em Geografia (PGE) está em sintonia com os fundamentos e objetivos dos temas “Dinâmicas Sociais” e “Energia e Meio Ambiente”. O aperfeiçoamento dos seus docentes, o que, a partir de pós-doutoramentos realizados com bolsas CAPES, na Áustria e na Espanha, há cerca de uma década, gerou importantes redes de intercâmbio, ensino e pesquisa que se mantêm ativas até o presente. A partir dessas redes, importantes convênios internacionais têm gerado missões científicas e de cooperação em projetos de pesquisa com a Áustria, Espanha, Hungria, México, Noruega, Polônia, e Reino Unido. A adesão do PGE ao PRINT/CAPES permitirá a ampliação dessas conexões e fortalecerá o projeto de ensino e pesquisa a distância já em curso (via o oferecimento da disciplina Bridging Continents), além de possibilitar a formação continuada dos demais docentes e discentes, com estágios de doutorado-sanduíche, pós-doutoramento, missões de curta duração e eventos científicos regulares.

PPG	Nota da Quadrienal
LITERATURA, CULTURA E CONTEMPORANEIDADE	5

#### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Literatura, Cultura e Contemporaneidade desenvolve regularmente um conjunto de pesquisas e atividades em parcerias internacionais sintonizadas com os fundamentos e objetivos dos temas Arte e Cultura contemporâneas e Dinâmicas Sociais. Com sólido histórico de convênios internacionais, intercâmbio assíduo de professores e pesquisadores visitantes e envio regular de cerca de 50% de seus doutorandos para estágios PDSE em instituições de diferentes continentes, tem sido larga a sua contribuição para internacionalização da PUC-Rio. Os projetos ora propostos através do PRINT visam a ampliação das parcerias interinstitucionais já consolidadas e, sobretudo, a diversificação e expansão de suas redes de cooperação, tendo como principais eixos as linhas de pesquisa desenvolvidas pelos seus docentes: os desafios epistemológicos, ético-estéticos e políticos da contemporaneidade, as novas formas e superfícies da escrita, as articulações entre arte, cultura e política.

PPG	Nota da Quadrienal
PSICOLOGIA (PSICOLOGIA CLÍNICA)	5

## Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica conta com uma série de colaborações internacionais explorando a interface entre questões sociais contemporâneas e a atividade clínica. Especificamente, destacam-se os estudos que abordam as diferentes formas de sofrimento psíquico vinculadas a processos de exclusão e novos arranjos sociais. Estes estudos vem sendo realizados de maneira colaborativa com as universidades parceiras, amparados por financiamentos nacionais (e.g. bolsas PDSE) e internacionais (e.g. acordos de mobilidade com as universidades estrangeiras). Assim, o plano de trabalho previsto amplia colaborações acadêmicas já existentes, permitindo intercâmbio de pessoal mais intenso. O caráter prioritário dos temas investigados, bem como a especificidade da abordagem clínica, justificam a vinculação do PPG ao tema proposto.

## Projetos de Cooperação Internacional

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Ações para inovação social e/ou tecnológica na América Latina

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O PPGDesign /PUC-Rio firmou, em 2007, um acordo de cooperação com a Pontifícia Universidade Católica de Valparaíso (Chile), que, a partir de 2013, passou a integrar também a Universidad Iberoamericana (México). Iniciada com os parceiros chilenos, a primeira ação dessa rede foi a realização de uma exposição no campus da PUC-Rio em novembro de 2008. Desde então, o estreitamento das relações de pesquisa resultou, em 2012, em um convênio de cooperação internacional para implementação de um Programa de Turma Especial de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado), voltada para a titulação de cinco docentes chilenos. Em 2013, o PPGDesign (PUC-Rio) iniciou, em termos semelhantes, uma parceria com a Universidad Iberoamericana (México) para a titulação, em nível de doutorado, de sete docentes mexicanos. O modelo de curso oferecido para os docentes chilenos e mexicanos pautou-se em aulas presenciais e à distância, o que permitiu o cumprimento regular de créditos. Em 2017, vários docentes do PPGDesign (PUC-Rio) participaram ativamente do MX Design Conference, realizado pela Universidad Iberoamericana (México). A partir de 2018, pretende-se ampliar as ações iniciadas por esta rede de cooperação mantida entre a PUC-Rio, a PUCV (Chile) e a UI (México) não apenas com a oferta de cursos de Pós-Graduação com a participação dos professores do PPGDesign, mas também com a realização e a submissão de projetos conjuntos de pesquisa e ainda com a organização compartilhada de eventos temáticos. Em relação à ampliação desta rede, vale destacar a integração da Pontifícia Universidad Javeriana (Colômbia), membro do grupo Escuelas de Diseño da Red AUSJAL. Com objetivo de oferecer um novo curso de Pós Graduação interinstitucional, incluindo a PUC-Rio e a UNISINOS (RS), as Instituições estão envolvidas na mobilização das Escuelas de Diseño da Red AUSJAL (Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina), visando a formalização, ao longo de 2018, da Red de Homólogos de Diseño e Innovación Social AUSJAL. Essa mobilização teve início em 2009 e, desde então, já foram realizados cinco seminários, promovendo a integração das escolas de Design envolvidas sobre a prática do Design social e seus impactos em cada um dos países envolvidos. A consolidação desta rede de cooperação permitirá assegurar maior mobilidade de docentes e discentes

das instituições envolvidas, permitindo a ampliação do trabalho já iniciado pela PUC-Rio e pelas universidades sul-americanas parceiras

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 9.298,00
2020	1	R\$ 9.298,00
2021	1	R\$ 9.298,00
2022	0	R\$ 0,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Cenários Contemporâneos da Imagem e da Cultura Visual

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

O projeto dá continuidade a colaboração com a Universidade de Copenhague, Departamento de Arte e Cultura, que existe desde 1998 e financiada pela CAPES MULTINACIONAL desde 2008, em torno da imagem e da cultura visual na realidade midiática contemporânea, e se expande numa rede consolidada da European Summer School in Cultural Studies (ESSCS). Desde o fim da Segunda Guerra Mundial tem ficado claro que a visualidade ganhou um significado cultural e social cada vez maior, como Guy Debord observara nos anos 1960, como uma dimensão que "se apresenta simultaneamente como a sociedade em si mesma, como parte da sociedade e como dispositivo de unificação". Hoje, esta observação ficou concreta no crescimento constante nas articulações visuais em quase todas as partes

do mundo contemporâneo – da mídia televisiva, das plataformas digitais, passando por design, publicidade, moda, cinema e artes contemporâneas, até o uso funcional na medicina, nos mercados financeiros, tecnologia de guerra, vigilância e aos conflitos no Meio Oriente conduzidos pelo terror. Tudo isso implica revisar as abordagens formais ou codificadas sustentadas nas teorias da linguagem para a análise a visualidade (fenomenologia, hermenêutica, semiótica, análise de discurso) que tornou-se um desafio para as Humanidades e para as Ciências Sociais. As dimensões culturais e sociais da visualidade questionam como o sentido é construído no mundo hoje e como opera de maneira complexa. 1. O projeto visa à efetiva formação internacional de doutores numa rede internacional dedicada aos estudos culturais. 2. Procurar em eventos de colaboração internacional definir que construções teóricas devem ser aplicadas na análise do contexto visual contemporâneo. Como as culturas visuais prolíferas devem ser compreendidas do ponto de vista da pesquisa? 3. O foco principal deste projeto é: Como definir através da pesquisa as opções do envolvimento nestes processos em termos práticos para a formação e desenvolvimento de tendências futuras na sociedade criativa?

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 15.465,00
2019	1	R\$ 15.465,00
2020	1	R\$ 15.465,00
2021	0	R\$ 0,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2018	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	1	R\$ 35.755,29
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	1	R\$ 35.755,29
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (12 meses)	1	R\$ 116.110,58
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80

2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2022	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	1	R\$ 35.755,29

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Clínica e questões sociais contemporâneas

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O projeto dá continuidade a um conjunto de colaborações estabelecidas entre o PPG e parceiros internacionais na América do Norte, Europa e África. Especificamente, as instituições envolvidas incluem a Cátedra Sergio Vieira de Melo do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR-ONU), o National/Global Advisory Board for Faith and Justice in Community and Society e as seguintes instituições de ensino: Université Paris Descartes - Paris 5, Université Paris-Diderot - Paris 7, Universidade de Rouen, Universidade Lumière, Lyon 2, Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa, Universidade de Aalborg, University College VIA Århus, Birkbeck, University of London, Dundee University, Oxford University, University of Cape Town, Indiana University e University of Wrocław. O projeto aborda temas sociais candentes da contemporaneidade, dentre os quais destacam-se: 1) migração forçada e grupos de refugiados; 2) acolhimento e inclusão de jovens em situação de risco; 3) novos arranjos conjugais; 4) fatores envolvidos na escolha de parceiros; 5) questões atuais sobre parentalidade; 6) dinâmicas sociais na infância e constituição psíquica; 7) racismo. Do ponto de vista metodológico, o projeto se vale de abordagens qualitativas, com pesquisa participativa ocorrendo em diferentes modalidades, como, por exemplo, intervenções em grupo e atendimento individual no Serviço de Psicologia Aplicada da PUC-Rio. Além disso, o projeto conta também com uma interface com a Psicologia Social Experimental, em uma abordagem quantitativa e empírica. O objetivo geral do projeto é obter uma melhor compreensão das dinâmicas sociais envolvidas nestes diferentes temas, valendo-se de comparações transculturais para discernir fatores compartilhados com outros países de questões específicas do contexto nacional. Além disso, considerando a vocação de nosso PPG, espera-se que os resultados do projeto possam levar a novas formas de manejo clínico, promovendo alternativas para minorar o sofrimento psíquico de populações de risco. Para alcançar esses objetivos, o projeto utilizará os recursos disponíveis para promover a formação internacional de doutores e estabelecer o intercâmbio de docentes em missões de colaboração.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 24.790,00

2020	1	R\$ 24.790,00
2021	0	R\$ 0,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Cátedra em Estudos de Refugiados / Cátedra Sergio Vieira de Mello - PUC-Rio

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

A Cátedra em Estudos de Refugiados mobiliza mecanismos internacionais e nacionais para lidar com fluxos de refugiados, proteção e integração de refugiados, a partir de uma perspectiva interdisciplinar. A Cátedra incorpora acadêmicos, estudantes de graduação e de pós-graduação de seis áreas: Serviço Social, Relações Internacionais, Direito, Psicologia, Letras, Arquitetura e Urbanismo. A Cátedra realiza pesquisas sobre crianças refugiadas, reunificação de famílias em uma perspectiva comparada, monitoramento de conflitos que geram fluxos de refugiados para a América do Sul, políticas de escuta e integração na periferia urbana do Sul Global. Seu objetivo é a integração de pesquisa, prática de apoio a refugiados e formação de especialistas. Apoiada pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) e composta por dezenove universidades no Brasil, além uma rede de atores governamentais e não governamentais, a Cátedra planeja uma crescente internacionalização através de cooperação com: Center for Refugees Studies (York University, Canadá), Refugee Studies Centre (Oxford University, Inglaterra), e Institute for the Study of Superdiversity (Birmingham University, Inglaterra), University of Warwick (Inglaterra), International Association for the Study of Forced Migration (IASFM, EUA), International Cities of Refuge Network (ICORN, Noruega), e o Conselho para Refugiados para a Noruega. Tem como objetivos: (i) consolidar um observatório de refugiados e migração forçada para a consolidação dos resultados das pesquisas e intensificação do processo de formação e (ii) criar uma escola de verão latino-americana sobre essas questões. O projeto está sendo desenvolvido com: United



Nations High Commissioner for Refugees, Caritas, Brazilian Network of Refugee Chairs (Cátedras Sergio Vieira de Mello/UNICAMP, UFABC, UEPB, UFPR, UFSC, UFRR, UNISANTOS, PUC SP, PUC PR, UVV, UFES, UFMG etc).

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 13.586,00
2020	1	R\$ 15.466,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2021	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Diferencial de rendimentos por gênero, globalização e informalidade

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

Este projeto envolve o prosseguimento de esforços de pesquisa oriundos de cooperações internacionais já estabelecidas com pesquisadores das universidades de Columbia, ESSEC Business School e Oxford. De acordo com o modelo de discriminação de Becker, uma maior concorrência no mercado de produto tende a diminuir qualquer tipo de discriminação (por gênero, raça, etc.). Como a abertura comercial expõe as empresas domésticas a uma concorrência mais intensa, é provável que resulte em reduções da

desigualdade salarial por gênero. Vários estudos recentes investigam o efeito da abertura comercial sobre esses diferenciais. Apesar de grande parte dos estudos encontrar uma relação significativa entre o aumento da abertura e a redução do diferencial salarial por gênero, a imagem que emerge da literatura sugere que a abertura comercial não produz efeitos consistentes sobre a desigualdade de gênero. Em particular, alguns estudos mostram que o impacto da abertura comercial é diferente para trabalhadores qualificados e não qualificados, em países em desenvolvimento, e em ocupações que demandam menos flexibilidade de horas. O efeito depende de vários fatores, incluindo a composição das habilidades por setor e empresa, o estágio de desenvolvimento do país e a estrutura do mercado. Nesse projeto, pretendemos investigar o papel da abertura comercial sobre o diferencial por gênero no Brasil, focalizando nas diferenças entre regiões e ocupações. Exploraremos os microdados da RAIS (Ministério do Trabalho), que abrange o universo do emprego formal - cerca de 40 milhões de trabalhadores por ano, de 1985 a 2016. A base de dados inclui características individuais dos trabalhadores e ocupações, além de possibilitar identificar se a empresa é exportadora. Com essa informação, investigamos o diferencial de salário por gênero comparando empresas exportadoras e não-exportadoras e sua evolução ao longo do tempo. Estamos particularmente interessados nos diferenciais por gênero nas ocupações que exigem diferentes conjuntos de habilidades, flexibilidade de horas ou cargos de comando nas empresas, bem como a estrutura da divisão do trabalho entre homens e mulheres. Uma outra vertente do projeto estuda, com a mesma base de dados, a evolução do diferencial de renda por gênero no Brasil no início da carreira profissional, com foco no papel da seleção por habilidade, ou seja, o fato de que trabalhadores mais hábeis tendem a permanecer mais tempo no mercado de trabalho.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.466,00
2020	1	R\$ 15.466,00
2021	1	R\$ 15.466,00
2022	0	R\$ 0,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29

2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
------	---	---	----------

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Dinâmicas socioespaciais dos mundos ibérico e ibero-americano em redes interinstitucionais

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O objetivo da pesquisa é o de consolidar as redes de investigação sobre dinâmicas socioespaciais dos mundos ibérico e ibero-americano com outros espaços. As pesquisas sobre temas espaciais, socioambientais, sociais aplicados... aumentam significativamente na Europa, notadamente no Leste do continente, estimulando a aprendizagem das línguas ibéricas (português e espanhol) em docentes e estudantes europeus. Estes, por sua vez, direcionam as suas pesquisas e interesses acadêmicos para os temas da geografia, história, cultura, direito, meio ambiente... da América Latina e Península Ibérica. Nesse contexto, a pesquisa se propõe a: a) estabelecer eventos internacionais em conjunto com universidades ibéricas e do Leste europeu, que ampliem as redes de pesquisas sobre a geografia, meio ambiente, geopolítica, cultura, história contemporânea... da Península Ibérica e América Latina, nas línguas portuguesa e espanhola; b) promover intercâmbios entre pesquisadores e discentes das universidades envolvidas, através de diferentes modalidades de bolsas (doutoramentos, doutoramentos-sanduíche e pós-doutoramentos); c) organizar cursos de curta duração (de verão e de inverno) que reforcem as conexões de pesquisa entre grupos de investigação das instituições parceiras; e d) criar um sistema de missões acadêmicas que ampliem os laços de pesquisa acadêmica conjunta entre os investigadores associados à rede.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 12.694,00
2020	1	R\$ 15.466,00
2021	1	R\$ 12.694,00
2022	1	R\$ 15.466,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40

2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Movimentos sociais e esfera pública

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O objetivo da pesquisa é entender a lógica da ação coletiva em movimentos sociais e mobilizações no mundo contemporâneo no que se refere ao processo de subjetivação dos movimentos, seu processo de aprendizado, as identidades coletivas em construção, estratégias de mobilização e repertórios construídos. A perspectiva comparada é fundamental para se entender a lógica subjacente às mobilizações e movimentos sociais específicos. Para tanto, está sendo possível estabelecer uma rede de pesquisadores que tratam dos movimentos sociais na esfera pública. Como base teórica estão as teorias dos movimentos sociais, da construção da esfera pública e da fruição dos direitos humanos, as mobilizações e movimentos brasileiros podem ser analisadas pela comparação com movimentos em Londres e Paris no que concerne às dinâmicas de identidade coletiva, construção de novos marcos interpretativos, e à experiência de conflitos. Tem proporcionado interação internacional no Research Committee 47 da International Sociology Association (ISA) entre pesquisadores e com alunos de pós-graduação em doutorado sanduíche na Inglaterra, França e Bélgica. Tais parcerias são promissoras e levam a práticas de co-orientação e de duplo diploma com a Universidade de Middlesex, Inglaterra, e com a Universidade Católica de Louvain, Bélgica. Também há visitas de acadêmicos da rede e participação em seminários internacionais.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
-----	------------	-------

2019	1	R\$ 15.466,00
------	---	---------------

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Por um paradigma inclusivo em Linguística Aplicada

Início do Projeto	Término do Projeto
01/08/2018	31/07/2022

### Descrição do Projeto

O presente projeto visa ampliar a parceria mantida ao longo de duas décadas com a Universidade de Lancaster e a Universidade de Leeds. O pilar deste projeto colaborativo e global encontra-se no paradigma inclusivo da Prática Exploratória, que enfatiza a curiosidade investigativa e a busca por entendimentos, qualidade de vida dentro e fora da sala de aula, e que posiciona alunos e professores como aprendizes e co-pesquisadores, configurando o trabalho como uma forma de desenvolvimento pessoal e profissional. Pretende-se aproximar pesquisadores acadêmicos, pesquisadores praticantes e estudiosos de diversos lugares do mundo, com a finalidade de questionar práticas estabelecidas e construir novas oportunidades para colaboração em pesquisa. Por trabalhar de forma crítica e colaborativa, consideramos esta abordagem inclusiva uma fase inovadora no universo da pesquisa sobre pesquisa do praticante. Em encontros entre doutorandos e pesquisadores incluímos modalidades de pesquisa do praticante, tais como a Pesquisa Ação e a noção mais ampla de Pesquisa do Professor. Problematicamos noções como 'voz', 'agentividade' e 'sentimento de propriedade' em pesquisas realizadas por praticantes, ressaltando, também, questões relacionadas à disseminação de conhecimentos locais/globais em publicações ou outros meios. Objetivamos investigar as seguintes questões: 'Qual é o impacto da pesquisa do praticante plenamente inclusiva em contextos educacionais locais, nacionais e internacionais?', 'Quem faz pesquisa?', 'Como funcionam as relações de poder em pesquisa do praticante?', 'Que vozes são valorizadas na teorização?', 'O que essas situações nos dizem

sobre correntes atuais na Linguística Aplicada?'. Integram esse projeto colaborativo 18 professores doutores de diversos países. Essa rede de expertise global promoverá o desenvolvimento de pesquisa e ensino, a organização de seminários e oficinas (inter)nacionais e publicações decorrentes. Rede: Regent's University London; Greenwich University, Bahçesehir University, Université de Strasbourg, Universidade de Södertörn, Duke University, Durham, Carolina do Norte, University of Tampere, Gakushuin University, Kyoto University, University of Leeds.

**Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 10.678,00
2019	1	R\$ 32.782,00
2020	0	R\$ 0,00
2021	0	R\$ 0,00

**Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional**

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

**Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	1	R\$ 35.755,29
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00

**Nome do Projeto de Cooperação Internacional**

Smart City, sistemas interativos e interfaces digitais

**Início do Projeto**
**Término do Projeto**

01/08/2018

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Desde 2015, o projeto reúne universidades de Europa e da América do Sul que visam o desenvolvimento de uma ampla colaboração entre PUC-Rio, Universidade de Aalborg, Copenhagen Business School, Universitat de les Illes Balears, Ramon Llull University, Universidad Nacional de Luján e a University of Leeds. O objetivo central desta rede de cooperação é a formulação um quadro científico e metodológico para a inovação colaborativa entre cidadãos e outras partes interessadas, através da diversidade de métodos e ferramentas para casos específicos. O foco prioritário é a perspectiva do cidadão, participativo e colaborador no design e no desenvolvimento de cidades inteligentes. Como espaço sustentável para a vida humana, nos termos da política de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas, a cidade é uma questão política prioritária não apenas pelo bem-estar dos habitantes, mas pela sustentabilidade do planeta. Para essa inovação, cidadãos devem ser reconhecidos como atores essenciais na gestão de financiamentos econômicos necessários para induzir o desenvolvimento de políticas públicas. A rede parte da premissa de que a diversidade multidisciplinar e trans-setorial nas abordagens garante a sua complexidade. O desenvolvimento de ferramentas e métodos que coloquem as pessoas no centro do planejamento da cidade visa a gerar interações que possibilitem novas formas de relacionamento e de colaboração que fortaleçam a capacidade de os cidadãos agirem. No âmbito desta ampla rede de cooperação em pesquisa, também merece destaque a pesquisa sobre os fatores humanos/ergonomia envolvidos na segurança do usuário de sistemas interativos, como no caso das tecnologias embarcadas nos automóveis e das avançadas pesquisas sobre veículos autônomos. No uso desses sistemas, vale destacar a parceria firmada com a Ford Motors do Brasil e o acordo vigente entre o Laboratório de Ergodesign de Interfaces LEUI | PPGDesign (PUC-Rio) e o Institute of Transport Studies, da Universidade de Leeds, que já resultou em uma dissertação de Mestrado desenvolvida em co-tutela. A partir de uma série de encontros internacionais de capacitação com professores, doutorandos e pós-doutores para desenvolver as ferramentas científicas e tecnológicas para os desafios do projeto, o projeto tem como alvo central a consolidação de uma rede transnacional independente de pesquisadores concentrada em metodologias para os cidadãos que participam do desenvolvimento da cidade inteligente em que vivem.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 15.466,00
2019	1	R\$ 15.466,00
2020	1	R\$ 15.466,00
2021	0	R\$ 0,00
2022	0	R\$ 0,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00

2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00

#### Missões Não Vinculadas a Projeto

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.466,00
2020	2	R\$ 30.932,00
2021	1	R\$ 15.466,00

#### Bolsas Não Vinculadas a Projetos de Pesquisa

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00

#### Outras Ações Não Vinculadas a Projeto

**Não foram cadastradas recursos para manutenção do Tema**



## TEMA: Energia e Meio Ambiente

### Países

1. Alemanha
2. Argentina
3. Austrália
4. Canadá
5. Chile
6. China
7. Colômbia
8. Dinamarca
9. Espanha
10. Estados Unidos
11. Finlândia
12. França
13. Holanda
14. Índia
15. Irlanda
16. Itália
17. Japão
18. Noruega
19. Noruega
20. Portugal
21. Reino Unido
22. Rússia
23. Suécia
24. Suíça

### Justificativa de escolha do tema

Estudos da Agência Internacional de Energia (IEA) mostram que a demanda mundial de energia aumentará em 40% até 2035. Esta crescente demanda somente será atendida com a otimização dos processos de produção de óleo e gás, desenvolvimento de tecnologias baseadas em fontes alternativas, otimização da distribuição e gestão da energia e minimização do impacto ambiental e social. Pesquisas nessas diferentes áreas trazem a necessidade de equipes multidisciplinares e colaborações internacionais, justificando a participação de diferentes PPG's no tema e a consolidação e integração das parcerias internacionais já existentes.

### OBJETIVOS DO TEMA

#### Objetivo

Aumento da visibilidade internacional

**Descrição**

Incentivar e apoiar a participação de pesquisadores e alunos de PG da PUC-Rio em congressos, cursos e workshops no exterior, visando aumentar a visibilidade da pesquisa realizada no Brasil, bem como para fortalecer as redes de pesquisa com parceiros internacionais.

**Ações do Objetivo**

Ação	Início	Término
Conferir maior visibilidade à produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Energia e Meio Ambiente.	08/2018	07/2022

**Descrição**

Estimular a presença de pesquisadores e alunos em redes de pesquisa e eventos internacionais.

**Indicadores da Ação**

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Participação em redes internacionais de pesquisa.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de missões de trabalho realizadas no exterior	0	26	66
Quantitativo	Número de trabalhos apresentados em eventos internacionais	0	26	66

**Objetivo**

Aumento do intercâmbio com parceiros internacionais

**Descrição**

Incrementar a interação científica entre pesquisadores da PUC-Rio e parceiros internacionais. Incentivar a vinda de pesquisadores estrangeiros para atuarem como professores visitantes nos PPG's envolvidos nos temas de Energia e Meio Ambiente.

**Ações do Objetivo**

Ação	Início	Término
Aumentar a presença de pesquisadores de instituições parceiras de renome internacional nos Programas de pós-graduação.	08/2018	07/2022

**Descrição**

Receber pesquisadores de instituições parceiras sob o intuito de incrementar as redes internacionais de pesquisa na área de Energia e Meio Ambiente.

**Indicadores da Ação**

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	19	35
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de pós-doutorado no Brasil	0	7	7

Ação	Início	Término
Intensificar a participação dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em redes internacionais de pesquisa, no campo de Energia e Meio Ambiente.	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar pesquisadores para instituições parceiras no exterior em missões de trabalho de modo a identificar lideranças de interesse estratégico ao tema. Além disso, viabilizar acordos de aproveitamento de créditos, cotutela e dupla titulação.

#### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de missões de trabalho no exterior	0	26	66

#### Objetivo

Formação de Recursos Humanos

#### Descrição

Melhorar a formação de recursos humanos em nível de doutorado, fomentando os programas de doutorado sanduíche com as principais instituições de pesquisa estrangeiras atuando nas áreas de Energia e Meio Ambiente.

#### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Capacitação no exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar alunos de pós-graduação para cursos de curta duração no exterior

Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de alunos em cursos de capacitação no exterior	0	7	15

Ação	Início	Término
Doutorado Sanduíche no exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar alunos para realização de Doutorado Sanduíche no exterior

Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada à pós-graduação	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de doutorado sanduíche	1	15	32

Ação	Início	Término
Professores visitantes exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar professores visitantes júnior e senior para adquirir experiência no exterior

Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante júnior	0	4	8
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante senior	0	4	8

Ação	Início	Término
------	--------	---------

Receber professores do exterior	08/2018	07/2022
---------------------------------	---------	---------

**Descrição**

Receber pesquisadores especializados no tema para realizar atividades de pesquisa e/ou docência.

**Indicadores da Ação**

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Melhorar a capacitação da equipe no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de Jovem Talento com experiência no exterior	0	5	6
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	16	29

**PPGs Participantes**
**PPG**
**Nota da Quadrienal**

ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

5

**Justificativa**

Desde o início do seu Programa de Doutorado, em 1997, o Departamento de Administração sempre recebeu professores estrangeiros no seu Quadro Principal (QP), e hoje é o departamento que mais oferece cursos em língua inglesa na graduação. No entanto, a inserção internacional do Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas pode ser ampliada e aperfeiçoada, como indicado na avaliação do programa pela CAPES. Nesse sentido, o Programa tem dado prioridade já no processo seletivo de novos professores do QP, particular ênfase à experiência internacional dos candidatos. Além disso, os professores foram incentivados a celebrar projetos de parceria internacional com instituições estrangeiras de ponta. Em função do Edital CAPES PRINT, dois projetos foram submetidos envolvendo universidades norte-americanas e norueguesas, com as quais o programa já desenvolve parcerias vinculadas aos princípios e objetivos dos temas "Energia e Meio Ambiente" e "Governança e Políticas Públicas". Espera-se que a participação no PRINT alavanque a internacionalização do programa de Pós-Graduação do Departamento e o possibilite alcançar a nota 6 na próxima avaliação CAPES.

**PPG**
**Nota da Quadrienal**

ECONOMIA

7

**Justificativa**

O forte grau de internacionalização é uma das principais características do Programa de Pós-Graduação em Economia. O Programa é caracterizado por um enorme fluxo de professores visitantes e palestrantes vindos do exterior, bem como de professores e alunos do Programa em seminários, missões de trabalho e estágios de doutorado no exterior. No último quadriênio, mais de dois terços dos 150 seminários do Departamento foram apresentados por pesquisadores de instituições internacionais. Os projetos

submetidos no âmbito do PRINT preveem o aprofundamento de esforços de pesquisa oriundos de longas cooperações internacionais já consolidadas com pesquisadores de universidades internacionais de ponta nos Estados Unidos e Europa. As áreas das linhas de pesquisa propostas têm grande afinidade com os temas de Governança e Políticas Públicas; Dinâmicas Sociais; Economia e Meio Ambiente; e Ciência de Dados.

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA CIVIL	6

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil conta atualmente com 17 professores credenciados, muitos dos quais desenvolvem linhas de pesquisas na área de Energia e Meio Ambiente. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 6. O programa de pós-graduação em Engenharia Civil consolidou-se como centro de excelência em temas de energia e meio ambiente junto às comunidades acadêmica e de engenharia do país. No estágio atual, é muito oportuno o estabelecimento de cooperações internacionais em nível institucional, especialmente dos Estados Unidos, Canadá, França, Inglaterra, Itália, Espanha e Alemanha, com as quais projetos de pesquisas foram ou vêm sendo desenvolvidos, em projetos específicos, no âmbito de iniciativas de grupos de pesquisa. Também temos tido projetos de pesquisa, em menor monta, com Japão, Portugal e Argentina. Um exemplo de parceria foi a estabelecida há alguns anos com o Prof. Patrick Selvadurai, da Universidade McGill, Canadá, de título "Environmental Geomechanics of Evolving Geomaterials (EGEG)", que será retomada no âmbito deste projeto. Devido à relevância atual do desenvolvimento sustentável para a formação de políticas nacionais, a realização de estudos científicos e de projetos de desenvolvimento tem sido prioridade nas linhas de pesquisa do programa de pós-graduação em Engenharia Civil da PUC-Rio (Geotecnia Ambiental, Geomecânica do Petróleo, Geomecânica Computacional, Geotecnia Experimental). Exemplos de temas atualmente investigados, incluindo parcerias com a Petrobrás e a Agência Nacional do Petróleo, envolvem a otimização da perfuração de poços, descarte de cascalhos de perfuração, estudos integrados de reservatório para minimização de riscos de vazamentos, contaminação e recuperação de solos, análise de riscos geoambientais, como deslizamentos de encostas e inundações, geração e aproveitamento de energia a partir de resíduos sólidos urbanos, controle de erosão do solo e da poluição de águas, tratamento de resíduos industriais e de mineração, reabilitação ambiental de sítios de extração e exploração de recursos naturais, reciclagem de resíduos eletroeletrônicos, estudos para redução de gases de efeito estufa, desenvolvimento de ferramentas e técnicas para execução de ensaios de campo e laboratório bem como para instrumentação e monitoramento de obras com impacto geoambiental, elaboração de software, métodos analíticos e modelos constitutivos para previsão do comportamento de materiais.

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	5

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção conta atualmente com 11 professores credenciados, muitos dos quais desenvolvem linhas de pesquisas na área de Energia e Meio Ambiente. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 5. A inclusão do PPG em Engenharia de Produção da PUC-Rio no projeto reforçará as colaborações (formais ou informais) já existentes com professores e pesquisadores dos seguintes países: Alemanha; Austrália; Canadá; Chile;

Dinamarca; Espanha; Estados Unidos da América; França; Itália; Noruega; Países Baixos; Portugal; Rússia; Suécia; Suíça. As organizações industriais têm investido esforços significantes na gestão energética e de meio ambiente, diretamente relacionadas, no contexto da Engenharia Industrial, às áreas de Pesquisa Operacional e Gestão de Operações. A participação do PPG de Engenharia Industrial contempla estas duas grandes vertentes no que tange ao desenvolvimento teórico e de aplicações de modelos e metodologias qualitativos e quantitativos nas seguintes áreas: (i) gestão de recursos renováveis com vistas ao planejamento do despacho hidro-termo-eólico brasileiro; (ii) planejamento e programação das cadeias de suprimentos de petróleo e energias renováveis; (iii) modelos para comercialização e precificação de contratos lastreados em fontes energéticas renováveis; (iv) gerenciamento de cadeias de fornecimento de energia renovável; (v) gerenciamento sustentável de cadeias de suprimento, por meio de modelos que incorporem os conceitos de Logística Verde e Gestão Verde e Sustentável de Cadeias de Suprimento; (vi) modelagem de mudanças climáticas e desastres naturais com foco na gestão de operações.

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA ELÉTRICA	7

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica conta atualmente com 24 professores credenciados, muitos dos quais desenvolvem linhas de pesquisas na área de Energia. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 7. A inclusão do PPG em Engenharia Elétrica da PUC-Rio no projeto reforçará as colaborações (formais ou informais) já existentes com professores e pesquisadores das seguintes instituições: Arizona State University, III-V Laboratoire (França), Fraunhofer Institute (Freiburg, Alemanha), University of Nottingham, Norwegian University of Life Sciences e Ohio State University. Adicionalmente, serão iniciadas colaborações com professores e pesquisadores das seguintes instituições: Universidade de Buenos Aires e Universidade de Bogotá. As linhas de pesquisa associadas ao projeto objetivam o desenvolvimento de: (1) modelos de planejamento energético, repensados de forma a induzir uma correta e adaptativa/sustentável integração das fontes renováveis convencionais, alternativas e distribuídas sob as incertezas inerentes a estes processos, assim como o desenvolvimento de sistemas de controle, geração, distribuição e comercialização de energia renovável; (2) novos sensores eletromagnéticos para aplicações geofísicas, tais como prospecção de reservatórios de hidrocarbonetos fósseis e telemetria sem fio em poços de petróleo; (3) células fotovoltaicas baseadas em semicondutores cristalinos da família III-V (de multijunções ou de banda intermediária) para conversão de energia solar em elétrica; e (4) sistemas robóticos autônomos, integrando a teoria de controle avançada, algoritmos de visão computacional, técnicas de aprendizado de máquinas e abordagens de sistemas de controle servo visual, para realizar uma ampla gama de tarefas agrícolas.

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA MATERIAIS E DE PROCESSOS QUÍMICOS E METALÚRGICOS	5

### Justificativa

A importância dos diversos ramos da engenharia de materiais e de processos químicos e metalúrgicos dedicados ao estudo dos desafios referentes a energia e meio ambiente tem crescido nos últimos anos. A necessidade de novos processos e materiais para lidar com os desafios ambientais e o aquecimento global é um tema central. Esta dependência torna-se ainda mais clara em segmentos industriais com

impacto ambiental importante, tal como as indústrias de petróleo e gás e minero-metalúrgica. Além, é notória a relevância do desenvolvimento de novos materiais para reduzir a pegada de carbono de diversos processos industriais, assim como para os métodos de geração de energia limpa. A participação no tema Energia e Meio Ambiente está consistente com o histórico do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Materiais e de Processos Químicos e Metalúrgicos, que tem vínculos estreitos com questões ambientais, tais como o tratamento de efluentes, com o aproveitamento de resíduos minerais e rejeitos industriais, assim como, com o desenvolvimento de tecnologias avançadas, tais como fotocatalise, e materiais alternativos para tratamento de poluentes gasosos e líquidos, e materiais envolvidos em aperfeiçoamentos e alternativas energéticas. Além disso, atenção especial será dedicada aos processos de síntese e desenvolvimento de materiais verdes, de menor impacto ambiental. O Programa neste momento possui colaborações bem estabelecidas com a Universitat Politècnica de Catalunya, Espanha, uma das referências mundiais na área de tecnológicas alternativas de abatimento de poluentes, Dalhousie University, Canadá, Universidade do Porto, dentre outras.

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA MECÂNICA	7

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica conta atualmente com 20 professores credenciados, dos quais alguns desenvolvem linhas de pesquisas na área de Energia. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 7. A inclusão do PPG em Engenharia Mecânica da PUC-Rio no projeto reforçará as colaborações (formais ou informais) já existentes com professores e pesquisadores dos seguintes países: EUA; França; Noruega; Itália; Chile. Após a indústria, o setor de transporte é o maior consumidor de energia, principalmente sob a forma de combustão, utilizando mais de 30% da energia primária no mundo. Com a depleção dos recursos fósseis e uma legislação cada vez mais severa sobre emissões, prevê-se que parte desta demanda seja substituída por fontes renováveis de energia. Ainda assim, os recursos de origem fóssil serão a principal fonte de energia no futuro próximo. O objetivo da participação do PPG em Engenharia Mecânica neste projeto é desenvolver estudos voltados para o aumento da eficiência energética e redução do impacto ambiental desde a produção dos insumos até o seu consumo. Esta proposta contempla diferentes abordagens para pesquisas nesse sentido, que vão desde a otimização da produção de combustíveis fósseis até o uso de fontes alternativas. Os seguintes tópicos serão desenvolvidos: 1) Estudo do mecanismo de formação de hidratos em emulsões água-em-óleo utilizando reologia, para reduzir a presença destes em condições de operação. 2) Estudo do escoamento de fluidos complexos em meios porosos com aplicação em recuperação avançada de petróleo. 3) Estudo dos mecanismos de interação entre ondas e turbulência em escoamento cisalhantes de ar e água, com aplicação no transporte de óleo e gás em tubulações, e em previsões de absorção de CO<sub>2</sub> na biosfera. 4) Caracterização experimental e modelagem da formação de fuligem em chamas turbulentas não pré-misturadas, visando reduzir seu impacto sobre a saúde. 5) Estudos de chamas de etanol e butanol turbulentas pré-misturadas pobres com swirl a fim de expandir seu uso ao setor de geração de energia. 6) Impacto de álcoois com potencial uso como biocombustível na formação de fuligens em misturas álcool - gasolina, e modelagem do comportamento dos isômeros de pentanol em queimador e motor. 7) Estudo e otimização de instalações de geração de energia a partir de resíduos sólidos urbanos visando aplicações no cenário nacional.

PPG	Nota da Quadrienal
GEOGRAFIA	4



### Justificativa

O projeto de internacionalização do Programa de Pós-graduação em Geografia (PGE) está em sintonia com os fundamentos e objetivos dos temas “Dinâmicas Sociais” e “Energia e Meio Ambiente”. O aperfeiçoamento dos seus docentes, o que, a partir de pós-doutoramentos realizados com bolsas CAPES, na Áustria e na Espanha, há cerca de uma década, gerou importantes redes de intercâmbio, ensino e pesquisa que se mantêm ativas até o presente. A partir dessas redes, importantes convênios internacionais têm gerado missões científicas e de cooperação em projetos de pesquisa com a Áustria, Espanha, Hungria, México, Noruega, Polônia, e Reino Unido. A adesão do PGE ao PRINT/CAPES permitirá a ampliação dessas conexões e fortalecerá o projeto de ensino e pesquisa a distância já em curso (via o oferecimento da disciplina Bridging Continents), além de possibilitar a formação continuada dos demais docentes e discentes, com estágios de doutorado-sanduíche, pós-doutoramento, missões de curta duração e eventos científicos regulares.

PPG	Nota da Quadrienal
METROLOGIA	5

### Justificativa

O objetivo deste projeto é ampliar a capacitação institucional do PósMQI em prospecção tecnológica, pesquisa, desenvolvimento e avaliação de tecnologias de energias renováveis, alinhando-se diretamente a duas Linhas de Pesquisa do Programa: (i) Smart Grid; e (ii) Gestão Estratégica da Inovação. Em 2017, dois professores do PósMQI participaram de um estudo prospectivo realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) para a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que identificou as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) mais avançadas no exterior na temática deste projeto. Assim, o Programa buscará estabelecer cooperação com tais ICTs, contemplando prospecção tecnológica, pesquisa, desenvolvimento e avaliação das seguintes fontes de energia elétrica, pelo seu maior potencial de aplicação no Brasil: (i) fotovoltaica; (ii) solar concentrada; (iii) eólica; (iv) biomassa; e (v) energia das marés. A capacitação do Programa em prospecção tecnológica deverá contemplar ferramentas e métodos para identificar tecnologias emergentes ou disruptivas de geração e armazenamento dessas energias renováveis, na perspectiva de gerar grandes benefícios econômicos e sociais para o país em horizontes de médio e longo prazos. A geração de energias renováveis tem como característica o uso de fontes inesgotáveis de combustível (sol, vento, água, etc.). No entanto, essas fontes têm de ser usadas quando há disponibilidade, a menos que o uso de dispositivos de armazenamento sejam utilizados. Nesse sentido, torna-se importante aumentar a capacitação do PósMQI em modelagem matemática da geração de energia das fontes renováveis, empregando-se modelos de previsão e simulação, para otimizar o uso das mesmas no Sistema Elétrico Brasileiro. Os dispositivos que fazem a medição e o acompanhamento da geração (medidores e supervisórios) necessitam, além da tecnologia de medição, de tecnologias de transmissão, armazenamento e segurança de dados, que sejam adequadas à demanda cada vez maior de inteligência do sistema elétrico como um todo. Esses dispositivos devem ser ainda capazes de determinar gargalos, de forma segura e automática, além de reduzir as distorções da forma de onda da corrente elétrica (problema de qualidade de energia). Isso posto, considera-se que a capacitação institucional do PósMQI na temática em foco será primordial para o avanço da pesquisa, desenvolvimento, ensino e extensão da PUC-Rio na área de Energias Renováveis e Meio Ambiente.

PPG	Nota da Quadrienal
-----	--------------------

QUÍMICA

5

**Justificativa**

O Programa de Pós-Graduação em Química conta atualmente com 18 professores credenciados, dos quais alguns desenvolvem linhas de pesquisas na área de Energia. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 5. A inclusão do PPG em Química da PUC-Rio no projeto reforçará as colaborações (formais ou informais) já existentes com professores e pesquisadores dos seguintes países: Alemanha, Bélgica, China, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Holanda, Noruega, Portugal, Suécia, Ucrânia. As linhas de pesquisa associadas ao projeto objetivam: (i) Desenvolvimento na área de radioatividade natural e implementação de técnicas analíticas nucleares em estudos ambientais - parcerias em andamento com IAEA; (ii) Ferramentas para avaliação da presença e da origem de hidrocarbonetos antrópicos no ambiente marinho; (iii) Desenvolvimento analítico em especiação química, pela hifenação de técnicas cromatográficas com espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado e diluição isotópica espécie-específica e espécie não-específica, em parceria com a Universidade de Oviedo/Espanha; (iv) Aplicação de indicadores moleculares e isotópicos em estudos sobre fontes e ciclo da matéria orgânica em escala história e na reconstrução paleoambiental, em parcerias com Alfred Wegener Institute e IPMA/Portugal; (v) Contaminação atmosférica: caracterização estrutural e química de compostos solúveis e insolúveis em água, presentes em material particulado atmosférico de centros urbanos, em parceria com a Universidade de Aveiro/Portugal; (vi) Desenvolvimento analítico na determinação de hidrocarbonetos aromáticos em amostras complexas por adsorção em sólidos e na criação de novos métodos de baixo custo para remoção de contaminantes inorgânicos em amostras de água, parcerias já em andamento com a União Européia e OTAN; (vii) Otimização de métodos analíticos e de processos de recuperação avançada de petróleo utilizando sistemas auto-organizados de surfactantes, polímeros e nanopartículas, parcerias com financiamento pela Royal Society/Newton Fund e colaborações com Universidades de Bath (Inglaterra) e Técnica de Delf (Holanda); (viii) Melhorar desempenho de células fotovoltaicas para coleta de luz e produção de energia, pela aplicação de filmes compostos de complexos luminescentes e polímeros transparentes como revestimento e/ou recobrimento das mesmas; parcerias em andamento com pesquisadores de Finlândia, Bélgica e China.

**Projetos de Cooperação Internacional**
**Nome do Projeto de Cooperação Internacional**

Avaliação de Projeto de Energia Renovável em Condições de Risco e Flexibilidade

**Início do Projeto**

01/08/2018

**Término do Projeto**

31/07/2022

**Descrição do Projeto**

A transição para uma matriz energética sustentável é um tema crucial para o Brasil e para o mundo. Como um dos países de maior proporção de uso de fontes renováveis, o Brasil tem o potencial de ser o país líder na inovação e no uso de energia limpa. Este projeto tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento de ferramenta teórico e prático de valoração de projetos complexos de energia renovável. A adequada modelagem de projetos de energia permitirá uma melhor gestão dos recursos da sociedade, pois permite antecipar os efeitos de políticas públicas e de eventuais incentivos para este

setor. Este projeto visa contribuir para a definição das estratégias governamentais mais eficazes para a expansão do investimento público e privado em energia e infraestrutura para a sociedade através da construção de um modelo que contemple os riscos envolvidos, possibilitando ao gestor público entender a relação custo/benefício de cada alternativa disponível. Dado que potenciais incentivos governamentais geralmente têm características de opções, torna-se necessário que a análise de eventuais políticas públicas de incentivo seja realizada através da metodologia das opções reais. Para a consecução deste objetivo é necessário analisar quais os processos estocásticos mais adequados para a modelagem das incertezas do setor de energia, principalmente o comportamento de preços de energia elétrica e de commodities. Na segunda etapa serão estudadas as técnicas de modelagem matemática mais adequadas para o apreçamento das opções de flexibilidade existentes nesta classe projeto e a sua aplicabilidade prática tanto do ponto de vista do investidor privado quanto dos agentes públicos. Os fatores-chaves para o sucesso destes projetos deverão ser identificados de forma a permitir a sua modelagem matemática e análise da sensibilidade dos resultados do projeto a variações nos seus parâmetros de entrada. Para tanto pretende-se organizar missões de trabalho para as instituições parceira deste projeto, receber professores estrangeiros e enviar alunos de mestrado e doutorado para as instituições parceiras. Outras instituições poderão ser incluídas no projeto no futuro. Instituições Parceiras: The Norwegian University of Science and Technology (NTNU)/Department of Industrial Economics and Technology Management (IØT); University of Texas at Austin, McCombs School of Business / Energy Management and Innovation Center.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.466,00
2021	1	R\$ 15.098,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00

2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Desenvolvimento de um índice ambientalmente ajustado para a pobreza multidimensional

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Com a adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), há um maior reconhecimento da interdependência de múltiplos fatores causais que afetam o bem-estar e os resultados da pobreza, especialmente em relação ao ambiente natural. A pesquisa visa comparar as estatísticas de pobreza ajustadas ao meio ambiente com as já existentes baseadas em seus padrões de incidência e profundidade de pobreza e bem-estar. Assim, pretende-se avaliar se os focos das estratégias nacionais de combate à pobreza no Brasil, como a iniciativa Bolsa Família do programa Fome Zero, contribuíram para mudanças nas medidas de pobreza existentes e nas ambientalmente ajustadas, podendo ajudar a entender se as melhorias observadas no PIB e na renda no Brasil ao longo do tempo se refletem de forma mais ampla em medidas ambientalmente ajustadas de pobreza multidimensional. Em última análise, o projeto visa desenvolver novos insights que ajudarão os tomadores de decisão e outros atores em implementar estratégias mais bem informadas e mais holísticas para a atenuação da pobreza, maior bem-estar social e desenvolvimento sustentável. Os objetivos do projeto são: (1) Examinar em que medida os dados ambientais e de pobreza no Brasil podem ser acoplados para análise em escalas espaciais e temporais que sejam significativas para insights políticos relevantes na extensão e profundidade da pobreza multidimensional; (2) Analisar a diferença nas estatísticas de pobreza global entre as medidas de pobreza multidimensional existentes e as medidas de pobreza multidimensional ambientalmente ajustadas; (3) Avaliar a utilidade (relevância política, legitimidade e aceitabilidade) da medida de pobreza ambientalmente ajustada através de uma oficina com partes interessadas no Brasil e um envolvimento mais amplo dessas partes. O projeto está sendo desenvolvido com Universidade de Cambridge (Reino Unido), Universidade de Southampton (Reino Unido), Universidade de Sheffield (Reino Unido), United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) (Reino Unido), e Southasia Institute of Advanced Studies (SIAS) (Nepal).

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

**Não foram cadastradas missões para o projeto**

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

**Não foram cadastradas recursos para manutenção do projeto**

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40

2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2021	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Economia e meio ambiente no Brasil: implementando os compromissos do Acordo de Paris (2015)

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Esse projeto tem como objetivo o prosseguimento de esforços de pesquisa oriundos de cooperações internacionais já estabelecidas com pesquisadores das seguintes universidades: Brown University, MIT, UC Berkeley, University of Toronto e Yale University. O Brasil se comprometeu a promover uma redução das suas emissões de gases de efeito estufa de forma significativa. O objetivo é obter, em 2025, uma redução de 37% em relação aos níveis de 2005 e, em 2030, uma redução ainda maior (43%). O cumprimento dessas metas requer uma série de políticas públicas voltadas ao combate ao desmatamento, restauro florestal e agricultura. O Brasil, pela extensão de suas florestas tropicais e importância na produção de alimentos, atrai bastante interesse internacional sobre o gerenciamento de seus recursos naturais. O projeto tem como objetivo documentar a efetividade e os mecanismos de funcionamento das políticas públicas voltadas (i) à produção agropecuária e (ii) para a conservação ambiental. Esse conhecimento é peça fundamental para o aprimoramento das políticas públicas. No caso da agropecuária, fricções no mercado de crédito ou seguro podem dificultar a adoção de novas técnicas de produção enquanto a insegurança sobre o direito de propriedade pode encurtar o horizonte de planejamento dos produtores. Esses problemas podem se manifestar na redução global da produtividade agropecuária, mas também na dispersão de produtividade entre produtores e ineficiência. Para a parte ambiental, ao contrário da agropecuária, não há mercados bem definidos. Sua provisão é primordialmente determinada por um conjunto de políticas de conservação. São essas políticas que definem, de forma direta ou indireta, os incentivos necessários para a provisão de serviços ecossistêmicos. Políticas que alterem o padrão de expansão da agropecuária podem produzir, conjuntamente, crescimento econômico e melhorias na provisão de serviços ambientais, além do aumento da eficiência do uso da terra. Finalmente, este projeto também pretende avaliar as consequências da substituição de combustíveis fósseis por energias renováveis no mercado de trabalho de um país em desenvolvimento, tanto em termos da magnitude da criação/destruição de emprego como da qualidade dos postos de trabalho, com base nos microdados da Rais. Embora as mudanças potenciais nos mercados de trabalho sejam frequentemente mencionadas como um aspecto-chave dos avanços tecnológicos, até onde sabemos não há evidências sólidas sobre esse tema.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.098,00

2020	1	R\$ 15.098,00
2021	1	R\$ 15.098,00
2022	1	R\$ 15.098,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

No caminho da sustentabilidade: otimização da produção e da conversão de recursos energéticos fósseis e renováveis

Início do Projeto	Término do Projeto
01/08/2018	31/07/2022

#### Descrição do Projeto

Este projeto envolve pesquisadores e alunos dos PPG's de Eng. Civil, Elétrica, Industrial, Mecânica, Química e de Materiais, Química, Metrologia, Administração, Geografia e Economia da PUC-Rio. Esses programas já desenvolvem pesquisa em colaboração com importantes Universidades e Centros de Pesquisa dos EUA, Canadá, França, Espanha, Noruega, Inglaterra e Holanda através de colaborações formais via programas como CAPES-COBECUB, CAPES-SIU, Newton Fund. e interações informais via alunos de doutorado sanduíche e pela vinda de pesquisadores estrangeiros. O projeto trata de estudos fundamentais e aplicados nas diferentes etapas da cadeia produtiva de energia, desde a produção de petróleo e gás, geração por fontes alternativas, otimização da distribuição, planejamento energético, valoração de projetos de energia sustentável, minimização do impacto ambiental e social. Na área de óleo e gás, o foco é na otimização dos processos de produção, incluindo perfuração de poços,

recuperação avançada e transporte. Na área de fontes renováveis, os temas de pesquisa incluem desenvolvimento de células fotovoltaicas, aproveitamento de resíduos na geração de energia e valoração de projetos de energia sustentável. Na área de gestão, a pesquisa engloba o planejamento e programação das cadeias de suprimento de petróleo e energia renovável. Na área ambiental, os temas englobam o desenvolvimento de ferramentas para avaliação da presença e origem de hidrocarbonetos em ambiente marinho, redução da emissão de gases de efeito estufa e reutilização de resíduos para geração de energia.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	13	R\$ 234.738,00
2020	10	R\$ 230.778,00
2021	10	R\$ 165.211,00
2022	6	R\$ 108.410,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	3	R\$ 69.465,87
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	2	R\$ 118.310,58
2019	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Professor Visitante no Brasil (4 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	5	R\$ 202.392,00
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	3	R\$ 69.465,87
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	2	R\$ 71.510,58
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00

2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	4	R\$ 161.913,60
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (12 meses)	1	R\$ 69.310,58
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	4	R\$ 92.621,16
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	2	R\$ 79.732,80
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Professor Visitante no Brasil (4 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (4 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	3	R\$ 69.465,87
2021	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	5	R\$ 202.392,00
2021	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	2	R\$ 71.510,58
2021	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	2	R\$ 30.916,80
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2022	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00

### Missões Não Vinculadas a Projeto

Ano	Quantidade	Valor
2019	2	R\$ 38.556,00
2020	0	R\$ 0,00



2021	0	R\$ 0,00
------	---	----------

### Bolsas Não Vinculadas a Projetos de Pesquisa

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	2	R\$ 80.956,80
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2021	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	2	R\$ 32.310,58
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00

### Outras Ações Não Vinculadas a Projeto

**Não foram cadastradas recursos para manutenção do Tema**

## TEMA: Governança e Políticas Públicas

### Países

1. África do Sul
2. Alemanha
3. Argentina
4. Canadá
5. Chile
6. China
7. Colômbia
8. Dinamarca
9. Espanha
10. Estados Unidos
11. França

12. Holanda
13. Israel
14. Itália
15. México
16. Noruega
17. Portugal
18. Reino Unido
19. Suíça

### Justificativa de escolha do tema

O estudo de governança e políticas públicas é crucial para que sejam desenvolvidas estratégias eficientes para enfrentar os problemas coletivos do país. Estes estudos devem ser realizados no contexto de redes internacionais de pesquisa e debate, sendo esta uma temática amplamente desenvolvida na Europa, nos EUA, na China, além de outros países e sendo o trabalho comparativo uma referência para a compreensão de padrões de comportamento e produção de novas alternativas para políticas públicas. Ademais, o estudo de governança e políticas públicas permite o tratamento interdisciplinar e transdisciplinar das formas de regular relações sociais, da relação entre instituições formais e informais e dos mecanismos de resolução de conflito produzidos nos âmbitos local, nacional, regional e global. Neste campo, a formação de quadros por meio de estudos nas principais instituições internacionais, pesquisas em grupos internacionais e a presença no país dos mais renomados especialistas permitirá o avanço da produção do conhecimento.

### OBJETIVOS DO TEMA

#### Objetivo

Aumento da visibilidade internacional

#### Descrição

Ampliar e consolidar as redes internacionais de pesquisa das quais os professores dos programas de pós-graduação da PUC-Rio fazem parte na área de Governança e Políticas Públicas. Contribuir para o aumento das publicações em veículos internacionais de excelência na área de Governança e Políticas Públicas.

#### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Conferir maior visibilidade à produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Governança e Políticas Públicas.	08/2018	07/2022

#### Descrição

Estimular a presença de pesquisadores e alunos em redes de pesquisa e eventos internacionais. Apoiar a publicação de trabalhos acadêmicos-científicos, voltados ao tema.

Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Número de artigos publicados em coautoria com parceiros estrangeiros em periódicos de circulação internacional de alto padrão	2	4	6
Qualitativo	Participação em redes internacionais de pesquisa.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de artigos aceitos para publicação em coautoria com parceiros estrangeiros em periódicos de circulação internacional de alto padrão.	1	2	2
Quantitativo	Número de capítulos publicados em coautoria com parceiros estrangeiros	1	2	2
Quantitativo	Número de edições temáticas organizada de periódicos científicos	0	2	2
Quantitativo	Número de gravações realizadas para transmissão on-line das atividades de docência ministradas por especialistas da área, (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior)	1	2	2
Quantitativo	Número de livros publicados em coautoria com parceiros estrangeiros	1	2	2
Quantitativo	Número de missões de trabalho realizadas no exterior	8	38	59
Quantitativo	Número de trabalhos apresentados em eventos internacionais	8	19	28
Quantitativo	Produção de site sobre o tema Governança e Políticas Públicas	0	0	1

### Objetivo

Aumento do intercâmbio com parceiros internacionais

### Descrição

Assegurar as condições necessárias para o estreitamento e a ampliação de laços internacionais de colaboração acadêmica na área de Governança e Políticas Públicas e estudos comparados.

### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Aumentar a presença de pesquisadores de instituições parceiras de renome internacional nos Programas de pós-graduação.	08/2018	07/2022

### Descrição

Receber pesquisadores de instituições parceiras sob o intuito de incrementar as redes internacionais

de pesquisa na área de GPP e estudos comparados.

Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótima
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	22	31
Quantitativo	Número de palestras de renomados especialistas sobre o tema GPP	10	15	20

Ação	Início	Término
Intensificar a participação dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em redes internacionais de pesquisa, no campo de GPP.	08/2018	07/2022

#### Descrição

Enviar pesquisadores para instituições parceiras no exterior em missões de trabalho de modo a identificar lideranças de interesse estratégico ao tema. Além disso, viabilizar acordos de aproveitamento de créditos, cotutela e dupla titulação.

Indicadores da Ação				
Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de acordos de (i) aproveitamento de créditos, (ii) cotutela e (iii) dupla titulação, firmados	6	12	18
Quantitativo	Número de missões de trabalho no exterior	8	38	59

#### Objetivo

Formação de recursos humanos

#### Descrição

Promover a formação internacionalizada de recursos humanos, especializados em Governança e Políticas Públicas

#### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
------	--------	---------

Aperfeiçoar, formar e capacitar uma equipe para ser referência regional em Governança e Políticas Públicas	08/2018	07/2022
--	---------	---------

### Descrição

Enviar pesquisadores e alunos para instituições parceiras no exterior a fim de realizarem pós-doutorado, doutorado sanduíche, cursos de curta duração ou "summer / winter schools", na área de Governança e Políticas Públicas.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Estímulo, junto aos discentes, para realização de estudos no exterior sobre o tema	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas de capacitação implementadas para realização de cursos de curta duração ou "summer/winter schools" no exterior.	0	31	53
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de doutorado sanduíche.	0	30	46
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante junior	0	9	19
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante senior.	0	10	16
Quantitativo	Número de cursos ministrados por professores da PUC-Rio no exterior	3	6	9

### Ação

Incrementar a produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Governança e Políticas Públicas	08/2018	07/2022
--	---------	---------

### Descrição

Receber pesquisadores especializados no tema para realizar atividades de pesquisa e/ou docência.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Melhorar a capacitação da equipe no tema	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Número de palestras ou conferências proferidas por especialistas na área (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior).	6	12	18
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de Jovem Talento com experiência no exterior	0	9	13

Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	22	31
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de pós-doutorado com experiência no exterior	0	2	3
Quantitativo	Número de cursos, escolas de verão/inverno e/ou treinamento/oficinas, todos presenciais, ministrados por especialistas no tema (bolsistas nas modalidades Professor Visitante no Brasil, Jovem Talento e Pós-doutorado com experiência no exterior)	0	1	2
Quantitativo	Número de pesquisadores especializados no tema, participantes em bancas de doutorado e mestrado no Brasil.	2	4	4

### PPGs Participantes

PPG	Nota da Quadrienal
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	5

#### Justificativa

Desde o início do seu Programa de Doutorado, em 1997, o Departamento de Administração sempre recebeu professores estrangeiros no seu Quadro Principal (QP), e hoje é o departamento que mais oferece cursos em língua inglesa na graduação. No entanto, a inserção internacional do Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas pode ser ampliada e aperfeiçoada, como indicado na avaliação do programa pela CAPES. Nesse sentido, o Programa tem dado prioridade já no processo seletivo de novos professores do QP, particular ênfase à experiência internacional dos candidatos. Além disso, os professores foram incentivados a celebrar projetos de parceria internacional com instituições estrangeiras de ponta. Em função do Edital CAPES PRINT, dois projetos foram submetidos envolvendo universidades norte-americanas e norueguesas, com as quais o programa já desenvolve parcerias vinculadas aos princípios e objetivos dos temas “Energia e Meio Ambiente” e “Governança e Políticas Públicas”. Espera-se que a participação no PRINT alavanque a internacionalização do programa de Pós-Graduação do Departamento e o possibilite alcançar a nota 6 na próxima avaliação CAPES.

PPG	Nota da Quadrienal
CIÊNCIAS SOCIAIS	4

#### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais vem desenvolvendo uma série de iniciativas visando o estreitamento de laços e a interlocução acadêmica qualificada com diversas instituições estrangeiras. Destacam-se os intercâmbios e iniciativas de cooperação acadêmica com as seguintes instituições: Universidade de Illinois-EUA, Universidade de Middlesex-Inglaterra, Universidade Nacional de Quilmes-Argentina, Université du Québec à Montréal- Canadá, Université Paris-Est Créteil-França, Graduate Institut Geneva-Suissa e Université Catholique de Louvain. Essas iniciativas também ocorrem através da

participação em redes internacionais de pesquisadores: Rede de Segurança e Defesa da América Latina Resdal-Argentina e no RÉQEF -Réseau Quebecois en Études Féministes-UQAM-Canadá. A participação do PPGCIS no Programa Institucional de Internacionalização Capes-Print permitirá, por meio dos projetos propostos em sintonia com os fundamentos e objetivos dos temas “Governança e Políticas Públicas” e “Dinâmicas Sociais”, além da consolidação dos intercâmbios existentes num novo patamar, também a abertura para novas parcerias acadêmicas.

PPG	Nota da Quadrienal
COMUNICAÇÃO	4

#### Justificativa

Desde 2013, o Programa de Pós-Graduação em Comunicação vem intensificando o intercâmbio internacional de seus professores e alunos. Parcerias internacionais tem sido desenvolvidas com instituições como a Pontifícia Universidade Lateranense (Itália), a Universidade de Toronto (Canadá), a Universidad Autónoma de Nuevo León (México), a Universidade Nova de Lisboa, a Universidade Católica Portuguesa e a Universidade da Beira Interior, em Portugal, a Örebro Universitet (Suécia), a Loughborough University, o King’s College de Londres e a Birmingham University, todas na Grã-Bretanha, a Université de Poitiers (França) e a Queensland University of Technology (Austrália). Para o Programa de Pós-Graduação em Comunicação da PUC-Rio, a participação no Projeto de Internacionalização da Universidade (CAPES-PRINT) é de imensa importância, de modo a gerar estabilidade e maior intensidade dos laços já estabelecidos, bem como na busca de novos parceiros de pesquisa em sintonia com os fundamentos e objetivos do tema “Governança e Políticas Públicas”.

PPG	Nota da Quadrienal
DIREITO	5

#### Justificativa

Nossa cooperação com a Universidade de Nanterre formalizou-se em 2003 com a Cátedra UNESCO Direitos Humanos e Violência, incluindo ainda as universidades de Externado de Colômbia, Carlos III de Madrid e Camerino. Entre 2009-2013, os laços entre ambos programas se fortaleceram com a chancela do PREFALC. Do rol de atividades realizadas até 2014, destaca-se publicações conjuntas, missões de trabalho de professores, doutorado sanduiche, estágio pós-doutoral, realização de eventos, de forma a consolidar a coesão das agendas de pesquisa. Entre 2015-2018, o projeto COFECUB possibilitou a consolidação de um dos mais altos índices de cooperação internacional: a dupla titulação de doutorado em direito (atualmente 3doutores e 5doutorandos em andamento). O objetivo é agregar nossa outra parceria substancial, a Birkbeck University of London, à dupla titulação. Assim, se justifica de forma substantiva a participação do nosso programa no referido edital para manutenção e ampliação de ambas parcerias. Os projetos propostos estão diretamente relacionados com os princípios e objetivos dos temas “Governança e Políticas Públicas” e “Dinâmicas Sociais”.

PPG	Nota da Quadrienal
ECONOMIA	7

#### Justificativa

O forte grau de internacionalização é uma das principais características do Programa de Pós-Graduação

em Economia. O Programa é caracterizado por um enorme fluxo de professores visitantes e palestrantes vindos do exterior, bem como de professores e alunos do Programa em seminários, missões de trabalho e estágios de doutorado no exterior. No último quadriênio, mais de dois terços dos 150 seminários do Departamento foram apresentados por pesquisadores de instituições internacionais. Os projetos submetidos no âmbito do PRINT preveem o aprofundamento de esforços de pesquisa oriundos de longas cooperações internacionais já consolidadas com pesquisadores de universidades internacionais de ponta nos Estados Unidos e Europa. As áreas das linhas de pesquisa propostas têm grande afinidade com os temas de Governança e Políticas Públicas; Dinâmicas Sociais; Economia e Meio Ambiente; e Ciência de Dados.

PPG	Nota da Quadrienal
EDUCAÇÃO	6

#### Justificativa

O PPGE-Puc Rio caracteriza-se por uma tradição de interlocução significativa com grupos de pesquisa e intelectuais atuantes em instituições internacionais. Nos últimos anos, a produção de seu corpo docente documentada em livros e periódicos internacionais, a circulação de seus discentes via PDSE, o envio de docentes para períodos de pós-doutorado em instituições parceiras no exterior, a acolhida de pesquisadores estrangeiros no nosso Programa e a consolidação de convênios de cooperação vem demonstrando a manutenção de práticas de internacionalização que marcaram a história do Programa. Neste sentido, o plano de trabalho apresentado tem por objetivo garantir maior suporte institucional ao processo de internacionalização do PPGE, reforçando colaborações já existentes e buscando ampliar o escopo da interlocução internacional atualmente em curso ao propor de maneira sistemática a integração do conjunto de pesquisas do departamento ao processo de internacionalização da Universidade.

PPG	Nota da Quadrienal
FILOSOFIA	5

#### Justificativa

Pensadores em Rede e Movimentos Sociais é um projeto de pesquisa que tem desenvolvido em torno da PUC-Rio um conjunto de parcerias internacionais sintonizadas com o tema Governança e Políticas Públicas. Com um lado histórico em parceria com ENS-Lyon (France), Utrecht (Países Baixos), Universidad de Buenos Aires (Argentina), e um lado político em parceria com Brown University (Estados Unidos), King's College (Reino Unido) e Universitat Oberta de Catalunya (Espanha), assim como outras universidades brasileiras, esse projeto tem um sólido histórico de parcerias e trocas entre discentes em diferentes continentes, com uma ênfase forte na transdisciplinaridade. Por isso, nosso plano de trabalho pretende ampliar as colaborações acadêmicas de excelência já existentes e, sobretudo, propiciar a expansão de redes de cooperação. Já que estudamos precisamente a construção social de pensamentos emergentes e os mecanismos formais e informais que regulam e estabilizam estas trocas e a vida social em geral, nosso propósito é ao mesmo tempo aprofundar a reflexão teórica sobre a organização em rede e efetivamente construir e aperfeiçoar redes de colaboração, bem como propor modelos destas para a política.

PPG	Nota da Quadrienal
-----	--------------------



HISTÓRIA SOCIAL DA CULTURA	5
<b>Justificativa</b>	
<p>Em sintonia com os fundamentos e objetivos do tema “Governança e Políticas Públicas”, o projeto apresentado pelo Programa de Pós-Graduação em História Social da Cultura busca construir, consolidar e ampliar redes de pesquisas internacionais. Nas suas três décadas de existência, o PPG possui um rico histórico de parcerias, convênios e projetos colaborativos com universidades e centros de pesquisa do exterior. Tais redes internacionais focam em duas grandes áreas. Por um lado, estudos sobre linguagens políticas, práticas sociais e circulações culturais no mundo ibero-americano – envolvendo parcerias com universidades da Argentina, México, Portugal e Espanha. Por outro lado, nos últimos anos, os projetos de internacionalização ampliaram a colaboração com universidades da África, através de redes de pesquisa voltadas para o estudo das conexões transcontinentais e transnacionais no espaço afro-luso-brasileiro. O edital permitirá ampliar as ações de internacionalização iniciadas pelo PPG e promover uma maior mobilidade de docentes e discentes com as instituições conveniadas.</p>	
<b>PPG</b>	<b>Nota da Quadrienal</b>
PSICOLOGIA (PSICOLOGIA CLÍNICA)	5
<b>Justificativa</b>	
<p>O Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica conta com sólida inserção dentro do tema das políticas públicas, com destaque para as áreas da Saúde e Educação, pilares da cidadania. A abordagem empírica do projeto é uma importante justificativa da participação do PPG, considerando que o desenvolvimento de políticas públicas baseadas em evidências é uma questão de responsabilidade social, sobretudo em nosso país. A inclusão do PPG dentro deste tema está alicerçada em parcerias institucionais (e.g. acordo de dupla titulação com a Universidade de Perugia), financiamentos bilaterais (e.g. recursos do Medical Research Council, Royal Society, Academy of Medical Sciences, UK, e Fundação Mapfre) e no intercâmbio de alunos e professores de pós-graduação. Os recursos requisitados têm como principal objetivo o fortalecimento das parcerias existentes, intensificando o fluxo de pessoal e alavancando a produção acadêmica e formação de recursos humanos da universidade nessa área.</p>	
<b>PPG</b>	<b>Nota da Quadrienal</b>
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	6
<b>Justificativa</b>	
<p>O Instituto de Relações Internacionais tem investido de forma consistente na internacionalização de seus programas de ensino e pesquisa. A internacionalização é tratada pelo IRI como uma dimensão estruturante constituindo as atividades de ensino, orientação e produção científica. Entre as ações de internacionalização do ensino destacam-se: o recrutamento de professores cuja excelência acadêmica é reconhecida internacionalmente, a participação em redes de pesquisa internacionais, o estímulo à participação de discentes nas principais conferências internacionais da área e à realização de estágio de doutorado no exterior, convênios de cooperação internacional, liderança na publicação de artigos em periódicos internacionais e a organização de numerosos eventos internacionais. O apoio à internacionalização contribuirá para a consolidação dos projetos de pesquisa em curso no IRI, que vem abordando temas como a mediação internacional a partir da perspectiva dos países do Sul. Os projetos apresentados estão em sintonia com os fundamentos e objetivos dos temas “Arte e Cultura</p>	

Contemporâneas” e “Governança e Políticas Públicas”.

PPG	Nota da Quadrienal
SERVIÇO SOCIAL	5

#### Justificativa

O Programa de Pós-graduação em Serviço Social mantém acordos de cooperação e intercâmbio de docentes, pesquisadores e estudantes com universidades da Europa, América do Sul e América do Norte desde 2009 e, mais recentemente, com a Ásia. As parcerias visam o desenvolvimento de projetos de pesquisa, promoção de eventos, missões, orientações, participação em conselhos e comissões e intercâmbio de material bibliográfico. Destacam-se, no processo em curso, experiências bem sucedidas com produção bibliográfica resultantes das pesquisas, bem como a realização de projetos com universidades estrangeiras, visando maior articulação do Programa com a sua área de conhecimento e na perspectiva da interdisciplinaridade. Os projetos apresentados estão em sintonia com os fundamentos e objetivos do tema “Governança e Políticas Públicas” e o apoio através do PRINT abrirá novas possibilidades de parcerias para a consolidação das atividades de pesquisa e para a formação de recursos humanos com excelência.

#### Projetos de Cooperação Internacional

##### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

A cidade informal no século 20: política urbana e administração de populações

##### Início do Projeto

01/08/2018

##### Término do Projeto

31/07/2022

##### Descrição do Projeto

Esse projeto parte da hipótese que o desenvolvimento dos bairros informais significa menos a aparição de novos modos de produção da cidade do que a relegação à ilegalidade de formas de produção urbana já existentes. O projeto pretende trabalhar a história dos bairros informais ao longo do século XX sobre o ângulo das formas de tratamento da questão pelos poderes públicos. O foco se volta para a construção jurídica e administrativa das categorias da cidade informal (favelas, bidonvilles, barriadas, townships...) e para os modos de administração das pessoas que ali residem. O projeto consiste em uma pesquisa comparativa e colaborativa. Pretende-se trabalhar de forma comparativa a emergência dos bairros informais em várias metrópoles do mundo a partir de um protocolo de pesquisa, que é seguido pelos participantes do projeto e apresentado em dois seminários anuais abertos e em reuniões fechadas de trabalho da equipe. O projeto está sendo desenvolvido com as seguintes instituições: Universitat di Macerata (Itália); Université de Paris 1 (França); CNRS (França); Universidad de Santiago (Chile); Pontificia Universidad Javeriana de Cali (Colombia); Leeds University (Reino Unido); Chicago University (EUA); Universidad Nacional Autónoma de México; Université Paris 8. A interação futura planejada é com: Universidad Nacional de General Sarmiento (Argentina); Universidad Nacional Autónoma de Monterrey (México); Universidad Nacional de Avellaneda (Argentina); Universidad de San Marco (Peru); The City University of New York (EUA). Pretende-se realizar duas escolas de inverno.

**Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Quantidade	Valor
2020	1	R\$ 9.202,00
2022	1	R\$ 15.098,00

**Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional**

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

**Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00

**Nome do Projeto de Cooperação Internacional**

Comunicação política comparada: uma abordagem metodológica para o contexto latino-americano

**Início do Projeto**

01/08/2018

**Término do Projeto**

31/07/2022

**Descrição do Projeto**

O foco deste projeto são as interseções entre mídia e democracia na América Latina, abordadas por meio dos paradigmas teóricos desenvolvidos no campo da Comunicação Política Comparada. Em particular, este projeto tem como objetivo, primeiro, desenvolver uma abordagem metodológica específica para os sistemas políticos e midiáticos da região e, segundo, testar essa abordagem metodológica na comparação entre países e contextos latino-americanos. O principal objetivo deste projeto é entender que tipo de comunicação política se desenvolve nos países da América Latina, em função de suas formas política, econômica e social de organização, e como esses contextos se relacionam entre si. O projeto pretende: 1) investigar a formação sistêmica da comunicação de massa na América Latina, incluindo as tendências recentes no âmbito das mídias digitais; 2) explorar os desenvolvimentos políticos históricos e contemporâneos dos países latino-americanos e suas relações com a mídia; e 3) desenvolver parcerias e análises conjuntas com outros pesquisadores e centros de pesquisa na região. No que se refere à formação profissional, este projeto pretende: 1) formar pesquisadores no campo da Comunicação Política

Comparada; e 2) construir conhecimento sobre as especificidades das interseções entre a mídia e política na região, bem como desenvolver um banco de dados e um acompanhamento coletivo e atualizado do tema. O projeto está sendo desenvolvido com: Laboratorio de Comunicación Política (LACOP), Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) (México); e o Center for Latin American Studies, The University of Arizona (EUA). A interação futura planejada é com: Centro de Estudios de Opinión y Análisis (CEOA); Universidad Veracruzana (Venezuela); Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Ecuador); Instituto de la Comunicación e Imagem, Universidad de Chile; Facultad de Comunicación Social, Universidad Externado de Colombia; e Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú; Centro de Opinión Pública y Estudios Sociales da Universidad de Buenos Aires (Argentina); Berlin Social Science Center (Alemanha).

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 15.466,00
2019	1	R\$ 15.098,00
2020	1	R\$ 13.587,00
2021	1	R\$ 9.202,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Capacitação (1 meses)	2	R\$ 30.916,80
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Cátedra Unesco: Direitos Humanos e Violência; Governo e Governança

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O projeto decorre de uma parceria entre a PUC-Rio e Universidade de Nanterre com a criação da Cátedra UNESCO Direitos Humanos e Violência: Governo e Governança. O atual projeto investiga os discursos e práticas contemporâneos de direitos humanos e direitos das minorias no eixo Brasil-França, a partir dos objetivos seguintes: (i) Refletir sobre os discursos de fundamentação, legitimação, aplicação e crítica dos direitos humanos e dos direitos das minorias (ii) Identificar, na teoria e na jurisprudência, os pontos de interseção e de tensão entre as reivindicações de minorias, o princípio de dignidade humana e os direitos humanos. (iii) Estudar os modelos institucionais da França e do Brasil para a concretização dos direitos humanos e direitos de minoria, particularmente o controle de constitucionalidade. (iv) Analisar a jurisprudência brasileira e francesa no tocante à violência doméstica e aos direitos civis dos indivíduos LGBTI, buscando entender o conceito de vulnerabilidade (e de sujeito vulnerável) pressuposto judicialmente. (v) Examinar de que forma noção francesa de laicidade consiste em uma forma de violência simbólica estatal impondo, por trás da sua aparente neutralidade, uma concepção particular e majoritária (francesa) de viver. Examinar, no Brasil, se a fraca discussão sobre liberdade religiosa e a ausência de um marco normativo possibilitam arbitrariedades judiciais contra religiões minoritárias. (vi) Analisar o multiculturalismo como políticas de identidade, de diferença e de reconhecimento, destacando paralelos e diferenças entre a imigração franceses e as experiências brasileiras, decorrentes da escravidão e das migrações voluntárias do século XX. (vii) Comparar os modelos brasileiros e franceses de efetivação judicial de direitos sociais para classes populares e minorias. (ix) Investigar o estatuto epistêmico-político do princípio da dignidade humana e dos direitos humanos na ação de movimentos sociais criminalizados: desenhos institucionais, quadros legais e decisões judiciais cujos efeitos sociais consistam na criminalização de movimentos e demandas sociais por direitos. O projeto está sendo desenvolvido com a Université Paris X-Nanterre (França), em parceria com Universidade Externado de Colombia, Universidade Carlos III de Madrid (Espanha) e Universidade Camerino (Itália). A interação futura planejada é com a Birkbeck Law School (Inglaterra).

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.466,00
2020	1	R\$ 15.466,00
2021	1	R\$ 15.466,00
2022	1	R\$ 15.466,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00

2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

**Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2020	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2022	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00

**Nome do Projeto de Cooperação Internacional**

Desigualdades, práticas e instituições: desafios para as políticas públicas no campo da educação

**Início do Projeto**

01/08/2018

**Término do Projeto**

31/07/2022

**Descrição do Projeto**

A compreensão das políticas públicas educacionais no Brasil, passa pelo o modelo federativo, de colaboração entre União, Estados e Municípios e dizem respeito à coordenação federativa, à participação social, à governança, ao controle, monitoramento e avaliação das políticas locais e, notadamente, à relação entre políticas públicas e desigualdades sociais, uma vez que as pesquisas empíricas têm mostrado como as políticas educacionais, mesmo universais e voltadas para o combate às desigualdades, podem reforçá-las. O fenômeno social educação, entendido como resultado de dinâmicas sociais específicas, coloca em suspenso qualquer suposição sobre a naturalidade de hierarquias, as estruturas de oportunidades, as relações de poder, os processos de inclusão/exclusão e os padrões de interação na constituição de práticas educacionais, de maior ou menor grau de institucionalização. Evidenciar os mecanismos de constituição social dos fenômenos educacionais, explicitando campos, agentes, conflitos, mobilizando-os na interpretação deste projeto societário que é a educação, é o objetivo fulcral deste projeto. Como práticas educacionais se constituem enquanto expressão de dinâmicas sociais específicas? O PPGE PUC-Rio atualmente abriga inúmeras pesquisas que se debruçam sobre estas questões e que podem ser tratadas a partir de diversas abordagens empíricas e teóricas, seja no campo da história da educação, por exemplo, ou no campo da sociologia da educação, no campo de currículo e formação de professores, ou mesmo no campo da educação intercultural. É justamente articular esta diversidade de abordagens das muitas pesquisas mobilizadas pelo Programa com

pesquisas correlatas desenvolvidas em instituições no exterior, o desafio desta pesquisa, contribuindo assim para a institucionalização de parcerias já em curso com pesquisadores da University of Texas—Austin, da University of Arizona, da University College London, das Universidade do Porto e de Lisboa e da Universidade de Lyon.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 32.781,00
2021	1	R\$ 32.414,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	2	R\$ 152.553,60
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Professor Visitante no Brasil (6 meses)	1	R\$ 95.155,29
2020	Capacitação (3 meses)	1	R\$ 25.466,40
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2022	Capacitação (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (3 meses)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Economia Política e Desenvolvimento Econômico

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

Este projeto envolve o prosseguimento de esforços de pesquisa oriundos de cooperações internacionais já estabelecidas com pesquisadores das seguintes universidades: Harvard University, MIT, UC Berkeley e CEMFI-Espanha. Em uma de suas vertentes, o projeto analisa como deputados reagem à entrada de internet 3G nos municípios brasileiros com foco na comunicação com eleitores via Facebook e a

distribuição de emendas parlamentares. Exploramos a variação existente na entrada de internet 3G nos municípios entre 2010 e 2014. Serão coletadas informações sobre localização de antenas de celular e 3G, dados de deputados e de quantificação da comunicação dos deputados (com base em técnicas de análise de texto de machine learning). Em outra vertente, o projeto estuda a hipótese de que salários de políticos atraem políticos mais qualificados e de que esses políticos exercem um maior esforço. Para identificar esses efeitos, explora-se o fato de que nos municípios brasileiros existe uma regra baseada em população dos municípios que limita o salário pago aos vereadores locais. Resultados preliminares mostram que aumentos exógenos dos salários de vereadores aumentam o número de candidatos para esta posição assim como suas qualificações medidas por anos de escolaridade, ocupação e experiência. Melhora também o desempenho dos vereadores em termos de sua eficiência legislativa e a provisão de bens públicos locais. Finalmente, estudamos como elites políticas permanecem no poder e o impacto que essa permanência tem sobre padrões de desenvolvimento econômico. Serão coletadas informações da identidade dos prefeitos de municípios brasileiros desde 1945 em 6 estados. Através de um processo de pareamento de nomes, criaremos medidas de persistência de poder político onde as mesmas famílias dominam a política local dos municípios. Usando variações de transições políticas no Brasil, pretendemos mostrar que lugares em que o governo militar introduziu concorrência para as elites tradicionais tiveram um aumento de concorrência política e um processo de desenvolvimento econômico mais acelerado comparados com lugares onde as mesmas famílias dominam o poder há várias décadas.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 15.098,00
2019	2	R\$ 30.564,00
2020	2	R\$ 30.564,00
2021	1	R\$ 15.098,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00



2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Finanças para o Desenvolvimento e Salvaguardas

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O projeto aborda a elaboração de regras e políticas no campo do desenvolvimento internacional. Particularmente, o projeto visa analisar como o G20, o Banco Mundial, o Fórum Econômico Mundial e os BRICs estão elaborando uma agenda de investimentos privados. O projeto aborda três desafios estabelecidos pela agenda de mobilização de investimento privado pós 2015 para o Desenvolvimento (FfD): (i) padrões socioambientais inseridos nos fluxos FfD; (ii) a eficácia dos sistemas nacionais para apoiar as salvaguardas socioambientais e (iii) os impactos públicos versus privados na proteção socioambiental. Neste ponto, durante a fase I, o projeto mapeou os padrões sócioambientais embutidos nos fluxos FfD. Durante a próxima fase (II), o projeto se concentrará em atividades de pesquisa e treinamento. Em termos de pesquisa, o projeto identificará os fluxos financeiros chineses para a América Latina e analisará como os sistemas dos países latino-americanos estão mudando em face desses fluxos financeiros internacionais. Em termos de treinamento, o projeto conduzirá as seguintes atividades: (i) criar cursos de graduação conjunta compartilhados com universidades parceiras (Graduate Institute and Fudan University); (ii) Escola de Verão do Brics Policy Center (BPC) sobre Desenvolvimento Internacional com universidades parceiras em países do BRICS; (iii) Escola de Verão da América Latina sobre Desenvolvimento Internacional com universidades parceiras na região. O projeto está sendo desenvolvido com German Development Institute; Institute for Advanced Sustainability Studies (Alemanha); Shanghai Institutes for International Affairs (China); South Africa Institute of International Affairs; Witz University (África do Sul); Graduate Institute (Suíça); Fudan University (China). Interação futura planejada é com Boston University (EUA); Norwegian Institute of International Politics (Noruega); Instituto Mora (México); Universidad del Pacífico (Peru); Universidad de los Andes (Colômbia); Universidad de Buenos Aires (Argentina); FLACSO (Equador).

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.098,00
2020	1	R\$ 13.586,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00

2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Exterior Júnior (12 meses)	1	R\$ 113.716,80
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

História global: debates e tendências historiográficas

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O foco deste projeto são as diversas correntes historiográficas e debates que visam compreender o processo histórico de formação do mundo global e a emergência de linguagens (sociais, políticas e culturais) da chamada “globalização”. Entre seus principais objetivos está o mapeamento das abordagens historiográficas contemporâneas no campo dos estudos ditos transnacionais, “transfronteiriços” e transculturais, que nos últimos anos ganharam visibilidade na história, mas também na antropologia, literatura e sociologia. No que diz respeito ao domínio particular da história, identificamos duas grandes correntes: por um lado, há os estudos que defendem a estratégia de “ir além do local” e, por outro, há aqueles que defendem a estratégia de “jogos de escala” entre o local e o global, entre o particular e o universal. Os objetivos específicos do nosso projeto são: (1) investigar os diferentes usos e mudanças de significado de conceitos políticos seminais da linguagem do mundo global e da globalização; (2) desenvolver e aprofundar parcerias e mais projetos colaborativos com pesquisadores e centros de pesquisa que são referência internacional neste campo de estudos e que estabeleceram, nas últimas décadas, laços estreitos com o Programa de Pós-Graduação em História Social da Cultura, do Departamento de História da PUC-Rio. O projeto está sendo desenvolvido com: A Red de Investigación en Historia Conceptual Comparada del Mundo Iberoamericano (IBERCONCEPTOS) da Universidade do País Vasco (Espanha); o Programa de História Intelectual Latino-americana da Universidade Nacional de Quilmes (Argentina); o Instituto de Altos Estudios Sociales (IDAES) da Universidade Nacional de San Martín (Argentina); o Instituto de História Argentina e Americana “Dr. Emilio Ravignani” da Universidade de Buenos Aires (Argentina); o Instituto de Investigaciones Históricas da Universidade Nacional Autónoma de México - UNAM (México); o Centro de Estudios Historicos de El Colegio de México (México); o Centro de Estudos Contemporâneos Portugueses do Instituto Universitário

de Lisboa - ISCTE / IUL (Portugal); a Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) e o Centro de Estudos e Documentação da Ilha de Moçambique (CEDIM) da Universidade do Lúrio (UniLúrio-Moçambique); e o Zentralinstitut für Lateinamerikastudien (ZILAS) da Katolische Universität Eichstätt-Ingolstadt (Alemanha).

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 9.202,00
2019	2	R\$ 26.946,00
2020	1	R\$ 15.466,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	1	R\$ 36.986,40
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00

**Nome do Projeto de Cooperação Internacional**

Interfaces das polícias e das Forças Armadas na defesa e na segurança da América Latina

**Início do Projeto**

01/08/2018

**Término do Projeto**

31/07/2022

**Descrição do Projeto**

O projeto visa a examinar as possibilidades de cooperação entre Forças Armadas e polícias no combate à violência e ao narcotráfico na América Latina. As razões para tanto são a alta repercussão dos índices de violências da região. Tomando dados do Igarape Institute, a América Latina e o Caribe em 2012 reuniam apenas cerca de 8% da população mundial mas concentravam 33% dos homicídios totais. Quatorze dos vinte países mais perigosos do mundo estavam ali localizados. Nesse mesmo ano, uma em cada cinco pessoas mortas violentamente era brasileira, colombiana ou venezuelana e mais da metade dessas vítimas tinham entre 15 e 29 anos. Esses mortos tampouco pertenciam majoritariamente à etnia branca: eram, em geral, afrodescendentes ou indígenas. A esses números assustadores ainda se juntava o fato de que a região concentrava altas taxas de feminicídio. As Forças Armadas, que sempre tiveram alta presença política na região, têm sido conclamadas ou forçadas a participar desse desafio no século XXI. As avaliações sobre esse tipo de cooperação mudam de país para país. Num extremo, temos Argentina, que impossibilita constitucionalmente esse arranjo e no outro temos países andinos e alguns da América Central para quem não há diferenciação entre as atividades de defesa e segurança e as Forças Armadas são talhadas para ambas as funções. O Brasil é um caso intermediário. De outro lado, há preocupações latentes sobre possíveis intervenções militares, dentro fora do controle constitucional para enfrentar problemas políticos, sociais e de segurança. O grande desafio a englobar segurança e defesa hoje diz respeito ao narcotráfico que se transformou em poder financeiro e armado internacional. O presente projeto se propõe a estudar casos bem sucedidos de administração desse problema e a pensar sua utilidade para soluções em países que enfrentam esses desafios de forma mais urgente. O projeto está sendo desenvolvido com a Rede de Segurança e Defesa da América Latina, com sede em Buenos Aires. A interação futura planejada é com a The Norman Paterson School of International Affairs, Carleton University, Canadá.

**Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 9.202,00

**Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional**

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

**Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
-----	------------	------------	-------------

2018	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Liderança Autêntica no Contexto Organizacional: Impactos na Cidadania Individual e Corporativa

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O projeto em andamento investiga a influência da liderança autêntica sobre i) a cidadania dos indivíduos nas organizações (comportamento de cidadania organizacional) e sobre ii) a cidadania da organização na sociedade (responsabilidade socioambiental da empresa), a partir de dados coletados no Brasil e nos Estados Unidos. A pesquisa busca analisar se as dinâmicas entre a liderança autêntica e a cidadania variam em função de valores individuais e societários. Em sua primeira fase, a pesquisa verificou: i) se esse tipo de liderança em gestores estimula o comportamento cidadão de funcionários (i.e., altruísmo, cortesia, responsabilidade, respeito a normas e virtude cívica no trabalho), e se a força dessa influência varia em função dos valores dos liderados, com foco na sua benevolência; ii) se esse tipo de liderança em superiores estimula atitudes positivas em relação a princípios, processos e práticas de responsabilidade socioambiental entre gestores, e se a força dessa influência varia em função dos valores dos gestores, com foco no seu materialismo. Na segunda etapa, será verificada a influência de diferentes dimensões da liderança autêntica (ética e humildade), em atitudes e comportamentos específicos de funcionários (respeito/admiração pelo líder e comportamento de segurança pessoal/ambiental, respectivamente). A fim de expandir as parcerias internacionais, estão previstas as seguintes ações: 1) realizar missões e visitas técnicas em instituições internacionais para promover as parcerias atuais e prospectar novas parcerias; 2) apresentar os resultados de pesquisa preliminares em congressos e eventos internacionais de expressão na área; 3) oferecer bolsas no país para professores visitantes estrangeiros vinculados ao projeto; 4) oferecer bolsas no exterior (doutorado sanduíche, pós-doutorado) para desenvolvimento de docentes e discentes vinculados à linha de pesquisa; 5) promover a participação de docentes e doutorandos em summer schools, no país e no exterior. O projeto está sendo desenvolvido com a Illinois State University, College of Business, e a Georgia State University. E, a interação futura planejada é com as universidades Illinois State University; University of Illinois, EUA; Georgia State University, EUA; e Texas Technological Institute, EUA.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2020	1	R\$ 15.098,00

2022	1	R\$ 15.098,00
------	---	---------------

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

MAPEANDO AS DINÂMICAS DAS HUMANIDADES NO BRASIL E NO MUNDO

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Desde 2013 existe uma parceria de colaboração com o Centro de Pesquisa Humanomics da Universidade de Aalborg, Dinamarca (Humanomics Research Center). Este centro foi fundado em 2012 dedicado à descrição empírica e análise das dinâmicas científicas da área das humanidades e de seu impacto na sociedade a partir do exemplo ilustrativo das ciências na Dinamarca. Em 2017, realizou-se na PUC-Rio o primeiro encontro internacional no Brasil de pesquisadores de Europa e das Américas do Norte e do Sul para desenvolver estratégias de inovação e desenvolvimento científica entre as humanidades, as ciências sociais e as áreas exatas e tecnológicas. O projeto "Mapeando as dinâmicas das humanidades" é um projeto cujo objetivo é mapear as redes acadêmicas e sociais da pesquisa nas humanidades e suas tendências contemporâneas através de encontros internacionais de capacitação de estudantes de pós-graduação e jovens pesquisadores. O projeto visa a criar uma colaboração multi- e transdisciplinar sobre as fronteiras nacionais com a finalidade de produzir evidências concretas por via de questionários e dados estatísticos que aumentem a compreensão do valor e da importância das humanidades na

sociedade. O projeto procura medir o impacto real e efetivo das humanidades num leque amplo de áreas sociais abarcando a mídia e a cultura de um extremo e os negócios e as políticas públicas de outro. A ambição é ampliar o discurso público e avançar o desenvolvimento das políticas e das práticas de pesquisa de maneira que maximize o uso e o aproveitamento das humanidades na sociedade. - Construir um campo de meta-pesquisa e capacitar jovens pesquisadores para auxiliar no desenvolvimento da compreensão científica e social das humanidades. - Através de trocas internacionais de conhecimento providenciar fundamentos e capacidade para apoiar o desenvolvimento de pesquisa de alta qualidade internacional em humanidades. - Facilitar a compreensão de como as humanidades influenciam a sociedade mais ampla e examinar as oportunidades e obstáculos para fertilização e colaboração transdisciplinar. - Capturar e analisar as cadeias não-lineares de causalidade para compreender de que maneira as humanidades criem impacto na sociedade, incluindo o desenvolvimento de novas métricas de impacto que reflitam a natureza dinâmica e a interdependência complexa entre as humanidades e a sociedade. Rede: University of North Texas, Oxford University, Aalborg University, Universidad de San Andrés.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 21.370,00
2019	1	R\$ 21.370,00
2020	1	R\$ 32.781,00
2021	0	R\$ 0,00
2022	0	R\$ 0,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2018	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2018	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80

2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (12 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (12 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	0	R\$ 0,00

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Monitoramento dos processos de participação infantil em políticas e programas de proteção à infância em âmbito internacional

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O objetivo deste projeto é analisar as concepções atuais e as iniciativas de monitoramento da participação infantil no âmbito das políticas e dos programas de proteção e garantia de direitos a crianças e adolescentes. A pesquisa vem sendo desenvolvida em parceria com pesquisadores de 5 países (Brasil, Canada, Escócia, África do Sul e China)\*. A proposta é dar continuidade à pesquisa, ainda preliminar, e envolver outros países, sobretudo da América Latina. Trata-se de um tema de relevância internacional. Esforços de proteção a crianças e adolescentes são urgentes, devido a diferentes fatores, entre eles mudanças socioeconômicas, políticas e ambientais, destacando-se o aumento dos fluxos migratórios. Nesses contextos, crianças e adolescentes encontram-se entre os mais vulneráveis. No entanto, a maioria dos serviços de proteção não os inclui nos processos de definição de suas políticas e práticas, conforme previsto na normativa internacional (UNCRC, Art 12). O projeto visa: 1. Conceituar e contrastar os processos de participação infantil e monitoramento nos diferentes países envolvidos; 2. Realizar estudos de caso sobre práticas em curso em cada país; 3. Analisar a influência da participação infanto-juvenil nos processos decisórios; 4. Formar uma rede de intercâmbio com foco sobre o tema na América Latina, visando a inclusão de estudantes e jovens pesquisadores. Parceiros envolvidos: Ryerson University, McGill University e Canada International Institute for Child Rights and Development (Canada); University of Edinburgh (Escócia); University of Cape Town (África do Sul); Right to Play International (China). Pretende-se envolver os seguintes novos parceiros: Universidad e Guadalajara (México); Universidad Autonoma Metropolitana de México; Universidad de Manizales (Colombia); Universidad San Martín (Argentina); Universidad Loma de Zamora (Argentina); Universidad de Caracas (Venezuela); University of Dundee (Escócia); University of Sheffield (Inglaterra); World International Training Graduate Institute, Vermont (EUA); Shanghai Academy of Social Sciences (China). Pretende-se realizar duas escolas de inverno.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação



Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.098,00
2021	1	R\$ 15.466,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Política e pensadores em Rede: novos movimentos sociais, instituições e governança

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

O projeto de estudo das dinâmicas sociais da produção de ideias nasceu na École Normale Supérieure e se expandiu a partir da PUC-Rio para a Universidad de Buenos Aires - UBA, para a Université du Québec à Montreal - UQAM e para Utrecht University. Graças a uma colaboração interdisciplinar de filósofos, historiadores e sociólogos, a história da filosofia integrou à análise comparativa das dinâmicas das trocas materiais e intelectuais outros campos do saber. A partir de realidades históricas concretas - no caso, as novas ondas de protesto com características próprias: organização em rede, papel relativamente pequeno de organizações de massa, rápido crescimento (e, às vezes, refluxo), propagação "viral" etc. Tais protestos tiveram destinos bastante diversos, que vão de uma penetração na política eleitoral (Espanha, Estados Unidos) à repressão violenta (Egito), passando por reações que implicaram um fortalecimento de processos que criticavam (Turquia, Brasil). Este projeto reúne uma equipe transdisciplinar de diferentes países que têm, desde diferentes especialidades, estudado este novo tipo de movimento há quase uma década. A partir de diferentes áreas - filosofia política, filosofia da

tecnologia, filosofia da ciência, ciência política, sociologia, análise de dados de plataformas digitais, teoria das redes, física e biologia –, os participantes têm se debruçado sobre as questões que estes fenômenos levantam, divididas em duas grandes áreas gerais: (a) a forma de organização: como é possível apreender o modo como eles se organizam em sua especificidade, sem descrevê-los apenas negativamente, segundo o que aparentemente lhes falta (“sem líderes”, “sem organização”)? (b) as teorias da transformação social: Há uma teoria da transformação social implícita nas ações dos agentes? Ao seguir o dever dos conceitos através das fronteiras disciplinares, ressaltando tanto as práticas como os problemas, a Filosofia ajuda a pensar os laços de retroação que definem as controvérsias e contribuem para a geração de ideias novas, fornecendo novos métodos e novos quadros históricos para jovens pesquisadores, fortalecendo o estudo dos movimentos minoritários numa rede de alta qualidade internacional exigente, ligada a editoras suscetíveis de dar visibilidade a esses textos.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 25.754,00
2019	2	R\$ 51.876,00
2020	1	R\$ 25.754,00
2021	0	R\$ 0,00
2022	0	R\$ 0,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	1	R\$ 76.276,80
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00

**Nome do Projeto de Cooperação Internacional**

Políticas públicas em saúde e desenvolvimento humano

**Início do Projeto**

01/08/2018

**Término do Projeto**

31/07/2022

**Descrição do Projeto**

O principal foco do presente projeto é a realização de estudos que fomentem a criação de políticas públicas baseadas em evidência, incluindo investigações sobre a eficácia de tratamentos e a avaliação de programas educacionais. O desenvolvimento de indicadores para monitoramento e avaliação de políticas públicas é um importante compromisso social, sobretudo em um país com graves restrições orçamentárias e profundo histórico de desigualdade como o nosso. Indicadores dessa natureza buscam operacionalizar dimensões sociais abstratas e complexas de forma objetiva e padronizada, podendo ser utilizados para subsidiar decisões do poder público, bem como auxiliar na formulação de novas políticas sociais. O projeto conta com métodos complementares (incluindo dados quantitativos, qualitativos, comparativos e medidas fisiológicas) na investigação de temas relacionados às profundas mudanças demográficas que nossa sociedade atravessa nas últimas décadas, incluindo reduções nas taxas de natalidade e um aumento da expectativa de vida. Dentro destes tópicos, destacam-se questões referentes à intervenção precoce e prevenção de quadros patológicos na infância e adolescência, bem como o desenvolvimento de novas formas de manejo clínico no envelhecimento saudável e patológico, além da criação de ferramentas terapêuticas psicossociais ou farmacológicas. O projeto insere-se em uma série de parcerias já estabelecidas pelo PPG, amparadas por financiamento internacional (e.g. grants do Medical Research Council, Royal Society) e nacional (bolsas de doutorado-sanduíche, sanduíche-reverso e recursos de instituições privadas) obtido ao longo dos últimos anos. Além disso, o projeto está alicerçado em parcerias institucionais, como, por exemplo, um acordo de dupla titulação para o mestrado formalizado recentemente (Università di Perugia), com um acordo para o doutorado em termos similares sendo discutido com King's College London (em curso na CCCI). Outras instituições incluídas no projeto são: na Itália, Università di Verona, Università Sapienza di Roma; no Reino Unido, University College London; nos EUA, University of Oregon, Malone University; e, em Portugal, Universidade Fernando Pessoa, Universidade do Porto. Os recursos requisitados têm como objetivo o fortalecimento dessas parcerias, com seu uso planejado para promoção do intercâmbio de docentes em missões de colaboração, a formação de alunos no exterior, além da atração de jovens pesquisadores internacionais para o Brasil.

**Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação**

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 24.422,00
2020	1	R\$ 24.790,00
2021	1	R\$ 24.790,00

**Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional**

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00

2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Pós-doutorado com experiência no exterior (12 meses)	1	R\$ 69.310,58
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (12 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	0	R\$ 0,00

#### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Transformação de Conflito e Mediação Internacional

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

#### Descrição do Projeto

O projeto volta-se para a produção e difusão de conhecimento e expertise relacionados ao amplo espectro de processos e mecanismos de produção da paz e transformação de conflitos, incluindo as negociações de paz, os processos de mediação internacional e as operações de paz. Os objetivos centrais são: (i) produzir e disseminar análises políticas e pesquisas baseadas em evidências acerca dos processos de paz, resolução de conflitos e construção da paz; (ii) desenvolver e fortalecer capacidades e competências sobre negociação de paz, mediação internacional e operações de paz no Sul Global, em especial na América Latina; e (iii) aumentar o engajamento com atores envolvidos em políticas públicas relacionadas às negociações pela paz, mediação internacional e resolução de conflitos. O projeto visa nos próximos 4 anos continuar o processo de formação de quadros no campo de resolução de conflitos através da consolidação de redes de pesquisa, criação de disciplinas de graduação e pós-graduação e avanço do estudo de resolução de conflitos na América Latina, além da participação da região na produção de mecanismos de governança internacional nesta esfera. O projeto está sendo desenvolvido com: African Centre for Constructive Resolution of Disputes (ACCORD) (África do Sul); Centre for Mediation in Africa University of Pretoria (CMA) (África do Sul); Centre for Resolution of International Conflicts (CRIC) (Dinamarca); Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Equador; The Peace Research Institute Oslo (PRIO) (Noruega); Bilkent University (Turquia); House of Wisdom (Palestina); Swisspeace (Suíça); Rede Brasileira de Pesquisa sobre Operações de Paz; Norwegian Centre for Conflict Resolution (NOREF) (Noruega). A interação futura planejada é com Norwegian Institute of International Politics (NUPI) (Noruega); Graduate Institute of International and Development Studies (Suíça); Université de Montreal (Canadá); Universidad de los Andes (Colômbia); Universidad de Buenos Aires (Argentina); Escola Sul-Americana de Defesa (ESUDE) da União das Nações Sul-Americanas (Equador).

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	1	R\$ 13.586,00
2019	1	R\$ 9.202,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	1	R\$ 37.555,29
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2021	Capacitação (1 meses)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (6 meses)	1	R\$ 65.678,40

#### Missões Não Vinculadas a Projeto

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 15.098,00
2020	0	R\$ 0,00
2021	0	R\$ 0,00

#### Bolsas Não Vinculadas a Projetos de Pesquisa

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	5	R\$ 202.392,00
2019	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40

2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2020	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2021	Professor Visitante no Exterior Júnior (6 meses)	1	R\$ 60.638,40
2021	Capacitação (1 meses)	2	R\$ 30.916,80
2021	Jovem Talento com Experiência no Exterior (6 meses)	1	R\$ 59.155,29
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	3	R\$ 121.435,20
2022	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40

### Outras Ações Não Vinculadas a Projeto

**Não foram cadastradas recursos para manutenção do Tema**

## TEMA: Materiais e Dispositivos

### Países

1. África do Sul
2. Alemanha
3. Argentina
4. Áustria
5. Bélgica
6. Canadá
7. China
8. Colômbia
9. Espanha
10. Estados Unidos
11. França
12. Itália
13. Japão
14. México
15. México
16. Portugal
17. Reino Unido
18. Suécia
19. Suíça

### Justificativa de escolha do tema

A pesquisa em novos materiais é central nas mais diversas áreas do conhecimento, com forte impacto tecnológico a partir de o desenvolvimento de novos dispositivos eletrônicos, fotônicos, microfluídicos, dentre outros. A principal tendência é no desenvolvimento e na caracterização de materiais nanoestruturados com propriedades e funções inovadoras - os chamados materiais funcionais. Paralelamente, o desenvolvimento e/ou a otimização de materiais com funções estruturais tem papel central nos setores de construção civil, exploração de petróleo e gás, geração de energia, dentre outros. Desta forma, o tema de Materiais e Dispositivos apresenta característica abrangente, relevante e fortemente interdisciplinar, o que justifica a participação de PPG's nas áreas de ciências básicas e engenharias.

### OBJETIVOS DO TEMA

#### Objetivo

Aumento da visibilidade internacional

#### Descrição

Incentivar e apoiar a participação de pesquisadores e alunos de PG da PUC-Rio em congressos, cursos e workshops no exterior, visando aumentar a visibilidade da pesquisa realizada no Brasil, bem como para fortalecer as redes de pesquisa com parceiros internacionais.

#### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Conferir maior visibilidade à produção do conhecimento acadêmico-científico, no âmbito dos programas de pós-graduação, em estudos de Materiais e Dispositivos.	08/2018	07/2022

#### Descrição

Estimular a presença de pesquisadores e alunos em redes de pesquisa e eventos internacionais.

#### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Participação em redes internacionais de pesquisa.	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de missões de trabalho realizadas no exterior	0	24	55
Quantitativo	Número de trabalhos apresentados em eventos internacionais	0	24	55

#### Objetivo

Aumento do intercâmbio com parceiros internacionais

### Descrição

Incrementar a interação científica entre pesquisadores da PUC-Rio e parceiros internacionais. Incentivar a vinda de pesquisadores estrangeiros para atuarem como professores visitantes nos PPG's envolvidos nos temas de Materiais e Dispositivos.

### Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Aumentar a presença de pesquisadores de instituições parceiras de renome internacional nos Programas de pós-graduação.	08/2018	07/2022

### Descrição

Receber pesquisadores de instituições parceiras sob o intuito de incrementar as redes internacionais de pesquisa na área de Materiais e Dispositivos.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Consolidação da PUC-Rio, junto às parceiras internacionais, como uma instituição de referência em pesquisas no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	10	30
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de pós-doutorado no Brasil	0	1	1

Ação	Início	Término
Intensificar a participação dos pesquisadores dos Programas de Pós-graduação em redes internacionais de pesquisa, no campo de Materiais e Dispositivos.	08/2018	07/2022

### Descrição

Enviar pesquisadores para instituições parceiras no exterior em missões de trabalho de modo a identificar lideranças de interesse estratégico ao tema. Além disso, viabilizar acordos de aproveitamento de créditos, cotutela e dupla titulação.

### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Ampliar a visibilidade da PUC-Rio junto às parceiras internacionais.	bom	bom	ótima
Quantitativo	Número de missões de trabalho no exterior	0	24	55



## Objetivo

Formação de Recursos Humanos

## Descrição

Melhorar a formação de recursos humanos em nível de doutorado, fomentando os programas de doutorado sanduíche com as principais instituições de pesquisa estrangeiras atuando nas áreas de Materiais e Dispositivos.

## Ações do Objetivo

Ação	Início	Término
Doutorado Sanduíche no exterior	08/2018	07/2022

## Descrição

Enviar alunos para realização de Doutorado Sanduíche no exterior

## Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada à pós-graduação	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de doutorado sanduíche	4	21	47

Ação	Início	Término
Professores visitantes exterior	08/2018	07/2022

## Descrição

Enviar professores visitantes júnior e senior para adquirir experiência no exterior

## Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Aprimorar a qualidade da produção acadêmica vinculada a pós-graduação.	bom	bom	ótimo
Qualitativo	Propagar o conhecimento da equipe capacitada sobre o tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante júnior	0	1	2

Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante senior	0	2	5
--------------	--	---	---	---

Ação	Início	Término
Receber professores do exterior	08/2018	07/2022

#### Descrição

Receber pesquisadores especializados no tema para realizar atividades de pesquisa e/ou docência.

#### Indicadores da Ação

Tipo	Indicador	Situação Atual	Meta 2º Ano	Meta Final
Qualitativo	Melhorar a capacitação da equipe no tema	bom	bom	ótimo
Quantitativo	Número de bolsas implementadas de professor visitante no Brasil	0	10	30

#### PPGs Participantes

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA CIVIL	6

#### Justificativa

Com o uso crescente de materiais compósitos nas diferentes áreas da engenharia, esforços significativos têm sido empregados em todo o mundo para desenvolver normas e regulamentações que permitam o dimensionamento e projeto de componentes, além de sua aplicação de forma segura. Entretanto, dada a quantidade de combinações possíveis entre matriz e reforço, muitos estudos ainda precisam ser conduzidos para preencher as lacunas do conhecimento. No Brasil, pouca pesquisa tem sido direcionada ao tema, em comparação com os grandes centros de pesquisa internacionais. Nos últimos anos o Departamento de Engenharia Civil e Ambiental (DEC) da PUC-Rio tem se dedicado ao estudo de materiais compósitos em três grandes áreas: compósitos cimentícios, compósitos poliméricos reforçados com fibras e modelagem numérica de compósitos avançados. As pesquisas com materiais compósitos têm impactos específicos importantes, principalmente na área de infraestrutura. O Brasil é um país ainda em desenvolvimento e com carência geral de infraestrutura. As expansões das malhas rodovias e ferroviárias, por exemplo, são fundamentais para o crescimento do país, abrindo espaço para a aplicação de técnicas construtivas e materiais mais eficientes para a construção de obras de arte. Por se tratar de uma nova classe de materiais com propriedades mecânicas e físicas que podem ser projetadas, é possível desenvolver sistemas leves, de rápida montagem e com baixo consumo de matéria-prima. Técnicas computacionais avançadas têm sido desenvolvidas no DEC/PUC-Rio para o estudo de materiais com gradação funcional, materiais com memória de forma e materiais biológicos, incluindo importantes aspectos de mecânica da fratura, em termos de modelos com múltiplas escalas de magnitude e múltiplas complexidades físicas, desde a mecânica dos meios contínuos até a mecânica granular ou mesmo considerando a interação atômica e fenômenos quânticos. O DEC/PUC-Rio tem tradição de parceria com universidades dos seguintes países: Canadá (British Columbia, McGill, Ottawa, Carleton);

Estados Unidos (Arizona State, Illinois at Urbana Champaign, Pittsburgh, Cornell, Georgia Tech); África do Sul (Stellenbosch); Inglaterra (Cambridge, Cranfield, WIT); Alemanha (Dresden, Darmstadt, Stuttgart, Munique); China (China Building Materials Academy); Itália (Sapienza, Università Politecnica delle Marche), Bélgica (Université Libre de Bruxelles); Portugal (Universidade do Porto, Instituto Técnico de Lisboa); México (CICY, Yucatán).

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA ELÉTRICA	7

#### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica conta atualmente com 24 professores credenciados, muitos dos quais desenvolvem linhas de pesquisas na área de Materiais e Dispositivos. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 7. A inclusão do PPG em Engenharia Elétrica da PUC-Rio no projeto reforçará as colaborações (formais ou informais) já existentes com professores e pesquisadores das seguintes instituições: Arizona State University, Centre d'Energie Atomique (Grenoble, França), HZDR Dresden, Jülich University, TU-Wien, University of Warwick e University of Nottingham. Adicionalmente, serão iniciadas colaborações com professores e pesquisadores das seguintes instituições: University of Nuremberg, Universidade de Bariloche e Universidade de Bogotá. As linhas de pesquisa associadas ao projeto objetivam a investigação de: (1) materiais semicondutores cristalinos da família III-V para aplicação em dispositivos semicondutores, com ênfase em fotodetectores de infravermelho e dispositivos inéditos para gerar, manipular ou detectar estados quânticos da luz; e (2) Transdutores Acústicos Eletromagnéticos (EMAT), dispositivos capazes de gerar ondas de ultrassom sem necessariamente estarem em contato com o material de interesse, com ênfase no desenvolvimento de técnicas de inspeção de materiais.

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA MATERIAIS E DE PROCESSOS QUÍMICOS E METALÚRGICOS	5

#### Justificativa

A importância dos diversos ramos da engenharia de materiais e de processos químicos e metalúrgicos dedicados ao estudo dos materiais e dispositivos tem se consolidado nos últimos anos, podendo ser constatada pela crescente demanda por materiais com características diferenciadas. Atualmente, em qualquer setor tecnológico, os materiais utilizados se impõem como um fator decisivo na qualidade do empreendimento. Assim, novas perspectivas para determinadas indústrias dependem, sem dúvida, de materiais alternativos ou do aperfeiçoamento daqueles que estão em uso. Esta dependência torna-se ainda mais clara em segmentos industriais de ponta, tais como petróleo e gás, aeroespacial, automotivo, informática e setores voltados para o meio ambiente, energia e comunicações. A estratégia adotada pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia de Materiais e de Processos Químicos e Metalúrgicos visa aumentar sua interação com as universidades e os centros de pesquisas estrangeiros com o objetivo de elevar esse programa ao nível dos programas com forte reconhecimento internacional. Desta forma, a internacionalização do curso será promovida por meio de uma política mais agressiva de envio de alunos com alto desempenho acadêmico ao exterior, com bolsas de doutorado-sanduíche, além do incentivo aos docentes para levarem suas pesquisas e os métodos de ensino aos níveis internacionais, bem como promover uma forte e consistente política de acolhimento de professores visitantes estrangeiros, jovens talentos e alunos de pós-doutorado do exterior, tanto no ensino quanto nas pesquisas realizadas no DEQM. A participação no tema "Materiais e Dispositivos" inclui uma área de Processos Químicos que,

além do seu envolvimento com o setor mineral e com a síntese de materiais nano-estruturados, também contempla os aspectos mais diretamente relacionados com Processamento e Caracterização de Materiais, inclusive dos materiais nano-estruturados, assim como estudos voltados para a junção e desempenho de materiais diversos, tais como novas ligas, compósitos estruturais e nanocompósitos. Tais áreas se complementam através da elaboração de projetos que possuem seus objetivos interligados e que são conduzidos com a participação de professores de forma integralizada, visto possuírem experiência em tópicos específicos, como por exemplo, síntese em alta temperatura e processamento/caracterização por microscopia de alta resolução.

PPG	Nota da Quadrienal
ENGENHARIA MECÂNICA	7

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica conta atualmente com 20 professores credenciados, dos quais alguns desenvolvem linhas de pesquisas na área de Materiais e Dispositivos. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 7. A inclusão do PPG em Engenharia Mecânica da PUC-Rio no tema está relacionada ao programa de Duplo Diploma de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Polímeros, convênio entre a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e a Universidade de Case Western Reserve (CWRU), através da colaboração entre os programas de pós-graduação em Engenharia Mecânica (DEM/PUC-Rio), o Departamento de Ciência e Engenharia Macromolecular (Case School of Engineering/CWRU), e outras Universidades Brasileiras Parceiras (UFRJ, UFSCar, UFRGS). O objetivo principal do programa é a formação de uma rede de excelência em Ciência e Engenharia de Polímeros. Este programa foi aprovado e recebe apoio financeiro da CAPES desde o início de 2016. Os polímeros são fundamentais para a manufatura de plásticos, fibras, borracha e elastômeros, compósitos, revestimento, adesivos, filmes e bio-materiais. A pesquisa em polímeros destaca-se no estudo das relações entre estrutura e propriedades, e tem como objetivos a modificação e melhoria das propriedades dos materiais poliméricos e o desenvolvimento de novos produtos.

PPG	Nota da Quadrienal
FÍSICA	6

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Física conta atualmente com 19 professores credenciados, muitos dos quais desenvolvem linhas de pesquisas na área de Materiais e Dispositivos. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 6. O presente projeto é a extensão natural das atividades em Materiais e Dispositivos desenvolvidas no programa de pós-graduação em Física nos últimos anos. Pretende-se consolidar e ampliar o número de colaborações internacionais, muitas delas realizadas nos últimos anos no âmbito de projetos apoiados pelas agências de fomento, tais como CAPES-COFECUB, FAPERJ-CNPq/SNS, FAPERJ-Birmingham University, CAPES-STINT e CNPq/IBAS, além de ter recebido dois Pesquisadores Visitantes Especiais no Programa CSF. Além de manter e ampliar as colaborações que vem sendo apoiadas pelos órgãos de fomento, pretende-se consolidar colaborações em andamento com diferentes instituições que são referências na área de Materiais e Dispositivos, como é o caso da Arizona State University, Penn State University, MIT e Naval Research Laboratory (USA), Instituto Max Planck para Astronomia (Alemanha), Politécnico de Milão (Itália) e ETH de Zurique (Suíça). Essas atividades abordam diversos problemas atuais na área de materiais com grande

potencial de aplicação como são os materiais de baixa dimensionalidade, grafeno, dicalcogenetos de metais de transição e isolantes topológicos, semicondutores orgânicos e inorgânicos, revestimentos protetores, nanopartículas magnéticas, além de pesquisas relacionadas às propriedades mecânicas de minerais (rochas do pré-sal), propriedades óticas de materiais e plasmônica. Igualmente importante são os estudos de materiais de interesse astrofísico, como a caracterização de meteoritos e estudos sobre a formação e destruição de gelos de interesse astrofísico. Quanto aos dispositivos desenvolvidos no programa destacamos a demonstração de conceito de diversos dispositivos semicondutores orgânicos (tais como, OLEDs e detectores de radiação no infravermelho), sensores de gases tendo como elemento sensor materiais nanoestruturados à base de carbono, sensores magnéticos e sensores à base de fibras óticas.

PPG	Nota da Quadrienal
QUÍMICA	5

### Justificativa

O Programa de Pós-Graduação em Química conta atualmente com 18 professores credenciados, dos quais alguns desenvolvem linhas de pesquisas na área de Materiais e Dispositivos. O programa foi recentemente avaliado pela CAPES, obtendo classificação nível 5. A inclusão do PPG em Química da PUC-Rio no projeto reforçará as colaborações (formais ou informais) já existentes com professores e pesquisadores dos seguintes países: Alemanha, Estados Unidos, Reino Unido, França, Noruega e Portugal. Os estudos envolvem o desenvolvimento de novos materiais (nanomateriais) de diferentes tipos e com potencial para aplicações diversas: i) Desenvolver materiais funcionais mediante o uso de sistemas auto-organizados de surfactantes, polímeros e nanopartículas de sílica, nanopartículas de ouro com caráter Janus (obtidas através de recobrimento seletivo com macromoléculas) entre outras de modo a se compreender mecanismos de estabilização das dispersões visando liberação controlada de ativos em formulações cosméticas e farmacológicas (inclusive no tratamento dos cânceres), de monitoramento de composição formulações complexas, assim como na melhoria de métodos analíticos e de recuperação avançada de petróleo; ii) Obter, caracterizar e utilizar nanopartículas em geral (pontos quânticos de carbono, nanopartículas metálicas, inclusive as de caráter Janus, inorgânicas etc.) cujas propriedades óticas (luminescentes e de ressonância plasmônica localizada de superfície, por exemplo) em sistemas coloidais ou em filmes possam ser exploradas como sondas analíticas para detecção de diferentes alvos (poluentes, drogas e até mesmo microorganismos); iii) Sintetizar e estudar propriedades fotofísicas de novos compostos orgânicos (em especial aqueles que apresentem emissão termicamente ativada) e de complexos de terras raras visando uso como sondas analíticas, produção de dispositivos orgânicos emissores de luz, estocagem de energia e produção de imagens; iv) Produção de microreatores biomiméticos para síntese orgânica em fluxo (abordagem verde) e desenvolvimento de micro- e mesorreatores fotocatalíticos/plasmônico para fotodegradação de compostos orgânicos poluentes a partir de filmes de TiO<sub>2</sub>, nanopartículas metálicas e de pontos quânticos. Esses projetos envolvem estudos fundamentais para compreensão estrutural e de interação, caracterização e criação de materiais (nanomateriais), dispositivos e métodos com aplicação efetiva em problemas relevantes envolvendo saúde, energia e meio ambiente.

### Projetos de Cooperação Internacional

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Materiais e Componentes Estruturais

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

Este projeto envolve os PPG's em Engenharia Civil e em Engenharia de Materiais e de Processos Químicos e Metalúrgicos. Os principais parceiros são Canadá (British Columbia, McGill, Ottawa, Carleton); Estados Unidos (Arizona State, Illinois at Urbana Champaign, Pittsburgh, Cornell, Georgia Tech); África do Sul (Stellenbosch); Inglaterra (Cambridge, Cranfield, WIT); Alemanha (Dresden, Darmstadt, Stuttgart, Munique); China (China Building Materials Academy); Itália (Sapienza, Univ. Politecnica delle Marche), Bélgica (Univ. Libre de Bruxelles); Portugal (Univ. do Porto, Instituto Técnico de Lisboa); México (CICY, Yucatán). Com o uso crescente de materiais compósitos em diferentes áreas da engenharia, grande esforço tem sido empregado mundialmente para desenvolver normas e regulamentações que permitam o dimensionamento e projeto de componentes e sua aplicação de forma segura. Entretanto, dada a quantidade de combinações possíveis entre matriz e reforço, muitos estudos ainda são necessários. No Brasil, pouca pesquisa tem sido direcionada ao tema, diferentemente do exterior. Nos últimos anos o Departamento de Engenharia Civil e Ambiental (DEC) da PUC-Rio tem se dedicado ao estudo de materiais compósitos em três áreas: compósitos cimentícios, compósitos poliméricos reforçados com fibras e modelagem numérica de compósitos avançados. No Depto de Engenharia Química e de Materiais (DEQM), têm sido estudados e desenvolvidos compósitos de matriz polimérica reforçados por fibras artificiais ou lignocelulósicas ou por nanopartículas cerâmicas, dentre outros. A pesquisa com compósitos tem grande impacto na área de infraestrutura, em que o Brasil tem grande carência. A expansão das malhas rodo- e ferroviárias, por exemplo, fundamentais para o crescimento do país, permitem a aplicação de técnicas construtivas e materiais mais eficientes. Esta nova classe de materiais com propriedades mecânicas e físicas que podem ser projetadas permite desenvolver sistemas leves, de rápida montagem e com baixo consumo de matéria-prima. Técnicas de caracterização e computacionais avançadas têm sido desenvolvidas no DEC e no DEQM para o estudo de materiais com gradação funcional, materiais com memória de forma e materiais biológicos, incluindo aspectos de mecânica da fratura, modelos com múltiplas escalas e múltiplas complexidades físicas, desde a mecânica dos meios contínuos até a mecânica granular ou considerando a interação atômica e fenômenos quânticos.

### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2019	1	R\$ 13.586,00
2020	2	R\$ 40.964,00
2021	1	R\$ 13.586,00
2022	2	R\$ 30.931,00

### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00

2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2020	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Materiais e Dispositivos Nanoestruturados

Início do Projeto	Término do Projeto
01/08/2018	31/07/2022

### Descrição do Projeto

Este projeto envolve pesquisadores e alunos dos PPG's de Física, Química, Eng. Elétrica e Eng. Química e de Materiais da PUC-Rio. Os principais parceiros são as Universidades/Centros de Pesquisa BAM Berlin, HZDR Dresden, Max Planck, Jülich e Nuremberg (Alemanha), Centre d'Energie Atomique (França), Politécnico de Milão (Itália), Birmingham, Nottingham, Sheffield Hallam e Warwick (Reino Unido), ETH (Suíça), Arizona State, Penn State, MIT e Naval Research Laboratory (EUA), Bariloche (Argentina) e Central de las Villas (Cuba). Já existem colaborações formais com diversos destes parceiros via programas como CAPES-COFECUB, FAPERJ-CNPq/SNS, FAPERJ-Birmingham, CAPES-STINT, CNPq/IBAS e interações informais via alunos de doutorado sanduíche e pela vinda de pesquisadores estrangeiros. Trata-se de estudos fundamentais para compreensão estrutural e de interação, caracterização e criação de materiais, dispositivos e métodos com aplicação em problemas relevantes nas áreas de petróleo e gás, mineral, saúde, energia e meio ambiente. O principal foco são nanomateriais como grafeno, dicalcogenetos de metais de transição e isolantes topológicos, semicondutores orgânicos e inorgânicos, polímeros e nanopartículas de sílica, pontos quânticos de carbono, nanopartículas metálicas, nanopartículas de ouro com caráter Janus, novos compostos orgânicos, complexos de terras raras, nanopartículas magnéticas, nanocompósitos, biocompósitos e filmes de TiO<sub>2</sub>. A metodologia envolve Síntese, Processamento e Caracterização destes materiais e suas possíveis aplicações. Estão envolvidas técnicas de síntese em alta temperatura, microreatores biomiméticos, micro- e mesorreatores fotocatalíticos/plasmônicos, sistemas auto-organizados de surfactantes, dentre outras. A caracterização

utiliza técnicas como microscopia ótica, eletrônica e de raios-x, desde resolução atômica até a mesoescala, caracterização de propriedades óticas e plasmônicas, e a compreensão de mecanismos de estabilização das dispersões visando liberação controlada de ativos. As principais aplicações envolvem OLEDs e detectores no infravermelho, sensores magnéticos e a base de fibras óticas, revestimentos protetores, monitoramento de composição de formulações complexas, recuperação avançada de petróleo, sondas analíticas para detecção de poluentes, drogas e microorganismos, síntese orgânica em fluxo, fotodegradação de compostos orgânicos poluentes, novas ligas e processos de junção de materiais.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	0	R\$ 0,00
2019	9	R\$ 102.168,00
2020	9	R\$ 169.855,00
2021	4	R\$ 66.031,00
2022	5	R\$ 78.323,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	2	R\$ 79.732,80
2019	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Professor Visitante no Brasil (3 meses)	1	R\$ 51.955,29
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	3	R\$ 121.435,20
2020	Professor Visitante no Brasil (2 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (6 meses)	1	R\$ 95.155,29
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	3	R\$ 69.465,87
2020	Pós-doutorado com experiência no exterior (6 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (3 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	3	R\$ 121.435,20



2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2020	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	0	R\$ 0,00
2021	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	1	R\$ 16.155,29
2021	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2021	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2021	Professor Visitante no Brasil (3 meses)	1	R\$ 51.955,29
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	4	R\$ 161.913,60
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (4 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	1	R\$ 23.155,29
2022	Professor Visitante no Brasil (3 meses)	1	R\$ 51.955,29
2022	Professor Visitante no Exterior Júnior (3 meses)	0	R\$ 0,00
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	2	R\$ 80.956,80
2022	Professor Visitante no Brasil (15 dias)	2	R\$ 32.310,58

### Nome do Projeto de Cooperação Internacional

Programa de Duplo Diploma de Doutorado em Ciência e Engenharia de Polímeros entre DEM/PUC-Rio e CWRU

#### Início do Projeto

01/08/2018

#### Término do Projeto

31/07/2022

### Descrição do Projeto

O programa de duplo diploma entre o programa de pós-graduação em Engenharia Mecânica desta Universidade (PUC-Rio) e CWRU (Case School of Engineering, CWRU-CSE) começou em 2016, e visa formar uma rede de excelência em Engenharia de Polímeros. Os polímeros são fundamentais para a manufatura de plásticos, fibras, borracha e elastômeros, compósitos, revestimento, adesivos, filmes e bio-materiais. A pesquisa em polímeros destaca-se no estudo das relações entre estrutura e propriedades, e tem como objetivos a modificação e melhoria das propriedades dos materiais poliméricos e o desenvolvimento de novos produtos. O programa foi feito a partir de um currículo integrado com a participação destas duas Universidades e de outras Instituições Brasileiras. Os candidatos à obtenção do duplo diploma dividem seu tempo de doutoramento em períodos no Brasil (anos 1 e 4) e nos EUA (CWRU, anos 2 e 3). O programa de duplo diploma é baseado nos programas de pós-graduação das instituições participantes. As principais atividades do Departamento de Ciência e Engenharia Macromolecular de CWRU refletem o desenvolvimento internacional na área de polímeros. Uma evidência do seu comprometimento com a pesquisa e educação são os prêmios e reconhecimentos conquistados. Seus professores publicam cerca de 10 a 11 trabalhos em periódicos internacionais de renome por ano, como Science, Nature, Nano Letters, Advanced Materials, J. of the American Chemical Society, Macromolecules, Langmuir, J. of Polymer Science, Journal of Colloid and Interface Science, Polymer. O programa de pós-graduação em Engenharia Mecânica da PUC-Rio vem formando engenheiros, mestres e doutores com alta qualificação, que têm ocupado posições de destaque, tanto na Academia como na Indústria, e possui forte liderança nacional. É reconhecido como formador de recursos humanos, e pelo desenvolvimento de pesquisa científica e tecnológica de

qualidade. Já formou mais de 600 Mestres e 140 Doutores. Além disso, destaca-se a inserção internacional dos docentes do Programa, e sua visibilidade no exterior. Desde a primeira avaliação CAPES, recebeu sempre a nota máxima dos programas de Engenharia Mecânica, tendo hoje o conceito 7. A área proposta irá fortalecer as áreas já desenvolvidas pelo programa de Engenharia Mecânica, ampliando a sua abrangência. Devido a característica multidisciplinar da área, professores dos Departamentos de Engenharia Química e de Materiais, e de Química também participam do programa.

#### Missões vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Quantidade	Valor
2018	0	R\$ 0,00
2019	1	R\$ 19.094,00
2020	2	R\$ 38.189,00
2021	2	R\$ 38.189,00
2022	2	R\$ 38.189,00

#### Recursos para manutenção do Projeto de Cooperação Internacional

Ano	Valor
2018	R\$ 5.000,00
2019	R\$ 10.000,00
2020	R\$ 10.000,00
2021	R\$ 10.000,00
2022	R\$ 5.000,00

#### Bolsas vinculadas ao Projeto de Cooperação

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2018	Doutorado Sanduíche (6 meses)	0	R\$ 0,00
2019	Doutorado Sanduíche (6 meses)	4	R\$ 161.913,60
2020	Doutorado Sanduíche (12 meses)	2	R\$ 152.553,60
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	2	R\$ 80.956,80
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	2	R\$ 80.956,80
2021	Doutorado Sanduíche (12 meses)	2	R\$ 152.553,60
2022	Doutorado Sanduíche (6 meses)	4	R\$ 161.913,60

#### Missões Não Vinculadas a Projeto

Ano	Quantidade	Valor
2019	3	R\$ 45.662,00
2020	5	R\$ 78.916,00
2021	5	R\$ 79.528,00

2022	5	R\$ 76.594,00
------	---	---------------

### Bolsas Não Vinculadas a Projetos de Pesquisa

Ano	Modalidade	Quantidade	Valor Total
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2019	Capacitação (1 meses)	1	R\$ 15.458,40
2019	Professor Visitante no Exterior Sênior (3 meses)	1	R\$ 39.866,40
2020	Professor Visitante no Brasil (1 meses)	2	R\$ 46.310,58
2020	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40
2021	Doutorado Sanduíche (6 meses)	1	R\$ 40.478,40

### Outras Ações Não Vinculadas a Projeto

**Não foram cadastradas recursos para manutenção do Tema**

## ESTRATÉGIAS

### **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**

- Fomento à pesquisa em parceria envolvendo professores e alunos de pós-graduação da universidade e de instituições internacionais
- Fomento à publicação em veículos internacionais de prestígio com coautoria de professores e alunos de pós-graduação da universidade e de instituições internacionais
- Fomento a visitas de curta duração a instituições internacionais por parte de professores e alunos de pós-graduação da universidade
- Fomento a visitas de curta duração à universidade por parte de professores e alunos de pós-graduação de instituições internacionais
- Fomento à elaboração de teses e dissertações em regime de cotutela e em língua estrangeira

### **Estratégias para atração de discentes estrangeiros para o Brasil**

- Fomento à implementação de novas oportunidades de dupla diplomação para o aluno internacional de graduação e de pós-graduação
- Divulgação das oportunidades para o aluno internacional de graduação realizar intercâmbio na universidade, através de convênios com universidades estrangeiras
- Divulgação das oportunidades para o aluno internacional de pós-graduação realizar doutorado ou mestrado “sanduíche” na universidade, através de convênios com universidades estrangeiras
- Fomento à oferta de disciplinas de graduação e de pós-graduação em língua estrangeira
- Divulgação das facilidades já desenvolvidas para acolhimento do aluno internacional de graduação e de pós-graduação
- Rotina de avaliação da qualidade da experiência do aluno internacional de graduação e de pós-graduação, e implementação de ações daí decorrentes

### **Estratégias para Atração de docentes e pesquisadores com ex experiência internacional para período de atividades no Brasil**

- Divulgação da pesquisa realizada na PUC-Rio através de um portal específico da pós-graduação
- Divulgação das facilidades já desenvolvidas para acolhimento do docente e pesquisador internacional
- Realização de workshops temáticos de curta duração envolvendo docentes e pesquisadores internacionais
- Implantação de um programa de cursos de curta duração, inclusive fora do semestre letivo, ministrados por docentes estrangeiros, com suporte da universidade
- Inclusão na rotina acadêmica de disciplinas regulares de 1 semestre, ministradas por docentes estrangeiros, com suporte da universidade
- Fomento à elaboração de teses e dissertações em regime de cotutela e em língua estrangeira

### **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**

- Estratégias para preparação do docente/discente para o período no exterior: o Oferta de palestras de orientação aos docentes/discentes candidatos a passar um período no exterior o Implementação de exame próprio de proficiência em idiomas, com certificado, pelo Departamento de Letras
- Estratégias para

preparação do docente/discente para o retorno do período no exterior: o Realização de workshops temáticos de curta duração envolvendo docentes retornando de sabático ou de um período prolongado no exterior o Implantação de um programa de cursos de curta duração, inclusive fora do semestre letivo, ministrados por docentes retornando de sabático ou de um período prolongado no exterior o Inclusão na rotina acadêmica de disciplinas de tópicos de 1 semestre, ministradas por docentes retornando de sabático ou de um período prolongado no exterior o Aprimoramento dos processos de aproveitamento de créditos de disciplinas cursadas no exterior

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

- Plano de carreira docente com incentivo à formação continuada na modalidade de pós-doutorado ou sabático, e à atuação em nível internacional
- Posições rotativas no quadro docente, ocupadas por professores visitantes estrangeiros

## POLÍTICAS

**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 política de escolha de parcerias internacionais é estabelecida em função do objetivo central definido no plano de internacionalização da universidade: consolidação e expansão da presença internacional da PUC-Rio. As seguintes políticas norteiam a seleção e manutenção de parcerias internacionais da instituição:

- Definição de 7 áreas estratégicas para priorização das parcerias: o Arte e Cultura Contemporâneas o Ciência Fundamental: Física, Matemática e Química o Ciência de Dados o Dinâmicas Sociais o Energia e Meio Ambiente o Governança e Políticas Públicas o Materiais e Dispositivos
- Fortalecimento da cooperação com instituições internacionais já existentes e articuladas com as propostas e linhas de pesquisa dos programas de pós-graduação, otimizando as áreas de excelência em pesquisa da PUC-Rio.

Considerando as áreas estratégicas definidas, algumas das principais parcerias que devem ser fortalecidas tendo em vista os resultados relevantes já obtidos são: o Arizona State University o Duke University o European Organization for Nuclear Research, CERN o Federal Institute for Materials Research and Testing, BAM Berlin o Fermi National Accelerator Laboratory, Fermilab o Groupe De Recherche International, GDRI o Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, HZDR Dresden o IceCube Neutrino Observatory o idgenössische Technische Hochschule, ETH-Zürich o Imperial College of Science and Technology o Institut de Recherche en Informatique de Toulouse o Instituto Politécnico di Milano o Massachusetts Institute of Technology o Max Planck Laboratory o Penn State University o Princeton University o Technische Universität Delft o Technische Universität Dresden o Universidade de Lisboa o Université Catholique de Louvain o University of Michigan, o University of Geneva, EPFL o University of Hanover o University of Leibniz o University of North Carolina o University of Oxford o University of Vienna o Western University, Ontario

- Fomento à criação de novas parcerias internacionais que fortaleçam as áreas de excelência institucional
- Fomento à criação de novas parcerias internacionais para o fortalecimento de linhas e áreas de pesquisa inovadora e em fase de consolidação na universidade
- Criação de oportunidades para a inserção dos jovens docentes recém-contratados em parcerias já existentes ou para a criação de novas parcerias, permitindo que a renovação do quadro de docentes pesquisadores dê continuidade à expansão da presença internacional da universidade.

**Política de seleção interna de ações específicas e beneficiários, dentro das linhas de financiamento do Programa Capes-Print. No caso de seleção de projetos de cooperação com instituições estrangeiras, o proponente deverá enviar plano de aplicação de recursos, plano de atividades, financiamento recíproco, mobilidade acadêmica, produção técnico - científica conjunta, contrapartidas das instituições parceiras, entre outras.**

Em linhas gerais, a política de seleção interna de ações específicas e beneficiários será norteadas por editais:

- Definidos com base na legislação brasileira em vigor, incluindo o Decreto 7.203, de 4 de junho de 2010 da Súmula Vinculante no 13/STF
- Definidos pelo Comitê Gestor
- Baseados no diagnóstico de internacionalização institucional e nas estratégias dele decorrentes
- Publicados de acordo com uma agenda preestabelecida e amplamente divulgada
- Respeitando o orçamento disponível, os parâmetros definidos no projeto, e os instrumentos normativos de concessão de bolsas da Capes em vigência

Comitê Gestor dará ampla divulgação dos resultados e dará direito à interposição de recurso administrativo aos candidatos não aprovados. Os critérios para seleção variam de acordo com o tipo de benefício:

- Missões de trabalho no exterior: o desempenho acadêmico do proponente o qualidade do projeto de pesquisa ou do congresso associado à missão, se for o caso o importância da cooperação internacional na qual se insere a missão para o Projeto Institucional de Internacionalização
- Bolsas no Exterior (doutorado sanduíche; professor visitante sênior ou júnior): o desempenho acadêmico do proponente o qualidade do projeto de pesquisa o importância da cooperação internacional na qual se insere a bolsa para o Projeto Institucional de Internacionalização o possibilidade de replicação dos conhecimentos adquiridos (palestras, cursos, etc.), exceto no caso de doutorado sanduiche
- Bolsas no País (Professor visitante no Brasil; jovem talento com experiência no exterior; Pós-doutorado do exterior): o desempenho acadêmico do visitante, ou experiência acadêmico-científica, no caso de pós-doutorado do exterior o qualidade do curso ou pesquisa propostos o importância da cooperação internacional na qual se insere a visita para o Projeto Institucional de Internacionalização

Quanto a projetos de cooperação com instituições estrangeiras, esta proposta

- Viabilizará visitas de pesquisadores brasileiros aos laboratórios franceses integrantes do GDRI - Groupe De Recherche International em Ciência da Web, patrocinado pelo CNRS/França
- Contempla um bem-sucedido programa de duplo diploma de Doutorado entre a PUC-Rio e a Case Western Reserve University que se encontra em andamento
- Permitirá a formalização de um convênio com o Federal Institute for Materials Research and Testing, onde professores e alunos da PUC-Rio já passaram períodos de até um ano em colaboração.

#### **Política de contratação de professores com reconhecido desempenho científico em nível internacional**

- Ampla divulgação de oportunidades de contratação através de veículos internacionais e redes de colaboração acadêmica
- Plano de carreira docente com incentivo à atuação em nível internacional

#### **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.**

- Implementação de exame próprio de proficiência em idiomas, com certificado, pelo Departamento de Letras
- Programa de capacitação dos funcionários técnico administrativos na língua inglesa

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

- Implantação de boas práticas para orientação e aproveitamento de créditos realizados por discentes no exterior, incluindo a definição de tabelas de equivalência de disciplinas pré-aprovadas
- Plano de carreira docente com incentivo à atuação em nível internacional

#### **Política de acolhimento e acompanhamento de docentes, pesquisadores e discentes estrangeiros.**

- Aprimoramento das facilidades já desenvolvidas para acolhimento do docente e pesquisador

internacional • Realização de workshops temáticos de curta duração envolvendo docentes e pesquisadores internacionais • Implantação de um programa de cursos de curta duração, inclusive fora do semestre letivo, ministrados por docentes estrangeiros, com suporte da universidade • Inclusão na rotina acadêmica de disciplinas regulares de 1 semestre, ministradas por docentes estrangeiros, com suporte da universidade

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

• Divulgação da pesquisa realizada no âmbito do Projeto Institucional de Internacionalização através de um portal específico da pós-graduação • Realização de workshops temáticos de curta duração envolvendo docentes retornando de missões ou estágios pós-doutorais, e de discentes retornando de doutorados sanduíche, financiadas pelo Projeto Institucional de Internacionalização • Implantação de um programa de cursos de curta duração, inclusive fora do semestre letivo, ministrados por docentes retornando de missões ou estágios pós-doutorais financiadas pelo Projeto Institucional de Internacionalização • Inclusão na rotina acadêmica de disciplinas de tópicos de 1 semestre, ministradas por docentes retornando de missões ou estágios pós-doutorais financiadas pelo Projeto Institucional de Internacionalização

#### **Política de gerenciamento e operacionalização do Projeto Institucional de Internacionalização.**

• Caberá ao Comitê Gestor do Projeto Institucional de Internacionalização: o Representar a instituição no que diz respeito à apresentação da proposta e à condução do projeto o Revisar e submeter à Capes solicitações de alterações e ajustes no Projeto, inclusive eventuais substituições dos membros do Grupo Gestor o Definir e implantar rotina de trabalho, incluindo a agenda anual das reuniões o Gerir os recursos do Projeto o Definir e implantar modelos de editais e critérios de seleção para uso dos recursos contemplados o Supervisionar os editais, segundo agenda anual o Elaborar os relatórios de prestação de contas, técnicos e financeiros • Caberá à Secretaria de Operações o Apoiar as atividades do Comitê Gestor o Implantar rotinas contábeis para gerenciamento dos recursos disponibilizados pelo Projeto o Implantar rotinas de gerenciamento da documentação necessária ao bom funcionamento e à correção da prestação de contas dos recursos disponibilizados pelo Projeto • Caberá aos Coordenadores de Projeto de Pesquisa: o Coordenar as atividades no âmbito dos projetos de pesquisa o Organizar processos seletivos dos bolsistas o Manter contato e realizar reuniões de trabalho com pesquisadores estrangeiros no âmbito de projetos de pesquisa em cooperação internacional o Reportar-se ao Gestor e ao Grupo Gestor no que diz respeito a decisões estratégicas no âmbito de projeto de pesquisa em cooperação internacional sob sua coordenação o Manter o Gestor e o Grupo Gestor informados sobre o andamento do projeto de pesquisa em cooperação internacional que esteja sob sua coordenação o Garantir referência ao financiamento concedido pela Capes o Prestar contas à Capes acerca dos recursos empregados durante o período de exercício da coordenação • Caberá à Administração Central da PUC-Rio: o Garantir a disponibilidade de estrutura para internacionalização institucional o Garantir que a forma e os critérios seleção dos beneficiários das ações do Projeto estejam alinhados às diretrizes básicas da Capes o Propiciar condições ao Projeto para implementar as estratégias e políticas nele previstas o Garantir as contrapartidas oferecidas na proposta do Projeto o Revisar e aprovar, por meio da Câmara de Pós-Graduação, os relatórios e documentos apresentados pelo Grupo Gestor

#### **Política de acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do Projeto**



### **Institucional de Internacionalização.**

• Implantação de processos periódicos de avaliação da qualidade das atividades do Projeto Institucional de Internacionalização, incluindo a avaliação da experiência de intercâmbio, da qual participam alunos internacionais e alunos da PUC-Rio que fizeram intercâmbio) • Implantação de métricas de avaliação do Projeto Institucional de Internacionalização: o Administração Acadêmica □ Número de convênios internacionais em efetiva execução □ Número (ou percentual) de professores com projeção internacional o Graduação □ Número (ou percentual) de alunos da PUC-Rio de graduação que realizaram intercâmbio no exterior em universidade conveniada □ Número (ou percentual) de alunos internacionais de graduação que realizaram intercâmbio na PUC-Rio □ Número (ou percentual) de turmas de graduação oferecidas em língua estrangeira, especialmente inglês o Pós-graduação e Pesquisa □ Número de visitas de curta duração a instituições internacionais por parte de professores e alunos de pós-graduação da universidade □ Número de participações em eventos científicos internacionais por parte de professores e alunos de pós-graduação da universidade □ Número (ou percentual) de publicações em veículos internacionais de prestígio com coautoria de professores estrangeiros e de professores e alunos de pós-graduação da universidade □ Número de visitas de curta duração à universidade por parte de professores e alunos de pós-graduação de instituições internacionais □ Número (ou percentual) de teses e dissertações escritas em língua estrangeira, especialmente inglês □ Número (ou percentual) de alunos estrangeiros cursando programas de pós-graduação na universidade □ Número (ou percentual) de turmas de pós-graduação oferecidas em língua estrangeira, especialmente inglês o Infraestrutura e Serviços de Apoio □ Percentual de Web sites das unidades de ensino com versões em línguas estrangeiras, especialmente em inglês □ Percentual dos sistemas administrativos com interface em inglês □ Percentual da sinalização do campus em inglês □ Número (ou percentual) de funcionários bilíngues, especialmente em inglês

### **Política de conciliação de programas nacionais de fomento apoiados pela Capes ao esforço de internacionalização.**

• Definição e implantação de um Comitê Gestor Expandido a fim de coordenar os pedidos aos programas nacionais de fomento apoiados pela Capes ao esforço de internacionalização

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

Implantação de uma sólida política institucional de pós-doutoramento no exterior, de tal forma a atender o requisito de visibilidade internacional definido no plano de carreira docente, especialmente no que concerne os professores atuantes na pós-graduação contratados nos últimos 10 anos (38% do total), e dos que vierem a ser contratado em um futuro próximo, em função da renovação do quadro.

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

- Operação do Programa Brazilian Seminars, já implantado, que compreende um ciclo de palestras em inglês sobre vários tópicos para alunos internacionais
- Expansão do número de disciplinas ministradas em inglês, abordado temas internacionais

**Produção de material de divulgação da instituição em outras línguas, inclusive websites dos PPGs envolvidos.**

- Implantação do Web site da Coordenação Central de Pós-Graduação - CCPG em inglês
- Implantação de ferramentas de comunicação da Coordenação Central de Cooperação Internacional - CCCI, incluindo Web site, newsletter e páginas em redes sociais, em português e em inglês
- Implantação do Web site dos decanatos e departamentos em inglês

**Treinamento e capacitação de servidores para internacionalização da instituição.**

- Programa de capacitação dos funcionários técnico administrativos na língua inglesa. mantido pela Gerência de Recursos Humanos desde 2013, e oferecidos gratuitamente em parceria com o Departamento de Letras

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

a descrever

**Outras contrapartidas, quando houver.**

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**
**Número de disciplinas ministradas em língua estrangeira na pós-graduação entre 2013 e 2016**

77

**Número de programas de pós-graduação stricto sensu cotutela entre 2013 e 2016**

0

**Número de programas de pós-graduação stricto sensu com dupla titulação entre 2013 e 2016**

1

**Número de programas de pós-graduação stricto sensu bilaterais entre 2013 e 2016**

0

**Número de contribuições para produtos derivados e base de dados de projetos de pesquisa internacionais**

13

**Número de programas de fomento da Capes dos quais a instituição se beneficiou entre 2013 e 2016**

8

**Número de projetos de cooperação internacional da Capes dos quais a instituição se beneficiou entre 2013 e 2016**

14

**Previsão na estrutura curricular dos programas dos PPGs de inserção de materiais, temas e disciplinas em língua estrangeira.**

Entre 2013 e 2016 a PUC-Rio ofereceu 77 disciplinas em língua estrangeira, que já fazem parte da estrutura Curricular de alguns Programas de Pós-Graduação da Universidade. A PUC-Rio têm incentivado os programas de pós-graduação a oferecerem disciplinas em língua estrangeira e com o PII o conjunto dessas disciplinas deverá fazer parte da estrutura curricular da totalidade dos Programas de Pós-

graduação existente na Universidade.

**VALORES DE BENEFÍCIOS PREVISTOS CADASTRADOS**

<b>Benefício</b>	<b>Valor</b>
Valor dos Projetos de Cooperação	R\$ 19.524.584,93
Valor das Missões não vinculadas a projetos de pesquisa	R\$ 853.122,00
Valor das Bolsas não vinculadas a projetos de pesquisa	R\$ 1.450.636,10
Valor de Outras ações	R\$ 0,00
<b>Valor Total do Projeto</b>	<b>R\$ 21.828.343,03</b>