



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

### CHAMADA INTERNA PROPI/UNIPAMPA 16/2020 CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/AÇÃO TRANSVERSAL MATERIAIS AVANÇADOS E MINERAIS ESTRATÉGICOS 2020

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI) da UNIPAMPA selecionará propostas, na forma de pré-projetos, que poderão compor o projeto institucional no âmbito da CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/AÇÃO TRANSVERSAL MATERIAIS AVANÇADOS E MINERAIS ESTRATÉGICOS 2020 publicada em 20/10/2020 e disponível em <http://finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/655>.

#### I - OBJETIVO

1.1. Apoiar, com recursos não reembolsáveis, projetos de PD&I, executados por ICTs, que visem escalonar ou dar continuidade a pesquisas na área de materiais avançados e de minerais estratégicos para inovação tecnológica, de maneira a incentivar a pesquisa aplicada, a interação entre ICTs e empresas brasileiras. A presente Chamada busca a priorização e o equilíbrio, no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), entre a capacidade de geração do conhecimento, sua aplicação tecnológica e a entrega de valor decorrente dos impactos econômicos, sociais e ambientais.

#### II - LINHAS TEMÁTICAS

As propostas para apoio financeiro a projetos institucionais devem contemplar, pelo menos, uma das seguintes linhas temáticas, que serão analisadas separadamente:

2.1 - Saúde e Tecnologias Assistivas: Tecnologias habilitadoras em aplicações na área de Saúde e/ou em Tecnologias Assistivas, tais como: implantes ortopédicos, próteses e órteses; próteses endovasculares; materiais dentários, nanoestruturas para diagnóstico, acompanhamento e tratamento de doenças; materiais carreadores para sistemas de liberação controlada de fármacos ou suplementos; (nano)(bio)materiais para engenharia tecidual; materiais mais leves e resistentes para dispositivos de treinamento muscular e reabilitação; sensores e dispositivos avançados; instrumentos que melhorem a mobilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida; dispositivos que promovam independência, autonomia e inclusão social da pessoa com deficiência.

2.2. - Meio Ambiente: Tecnologias habilitadoras em materiais com aplicações ambientais, enfatizando os seguintes tópicos: abatimento e sequestro de gases poluentes e geradores de efeito estufa; produção de água potável e tratamento de efluentes; reciclagem e aproveitamento de resíduos; obtenção de minerais estratégicos para Inovação a partir de resíduos eletroeletrônicos.

2.3. - Defesa e Segurança Pública: Tecnologias habilitadoras com potencial utilização em nichos tecnológicos consolidados como: soldagem entre metais e cerâmicas; blindagem balística e eletromagnética; materiais metálicos e compósitos especiais; materiais para fabricação de sensores avançados; micro e

nano sensores e atuadores (Nanoelectromechanical systems - NEMS)/Microelectromechanical systems - MEMS); bem como aquelas empregadas no setor aeroespacial, em estruturas, propulsão, proteção térmica, materiais absorvedores de radiação, controle da condição operacional dos sistemas de voo, captação de energia solar; além de diversas outras aplicações inovadoras para superação de barreiras econômicas e cerceamentos tecnológicos.

2.4. - Energia e Mobilidade: Tecnologias habilitadoras com potencial para impulsionar a geração e produção de energia de maneira mais sustentável, como a produção de biocombustíveis, energia solar, energia nuclear, energia eólica; produção e armazenamento de hidrogênio, células a combustível; ligas metálicas especiais e ímãs de terras-raras para motores elétricos; mobilidade urbana e refrigeração magnética; catalisadores para a indústria de combustíveis, acumuladores de energia.

2.5. - Descoberta Inteligente de Novos Materiais (Materials Informatics): Modelação e predição do comportamento de novos materiais com base em sua composição, micro e nanoestrutura; histórico de processamento e interações, para produção de novos materiais, e sua aplicação em áreas como materiais eletrônicos, física e engenharia do estado sólido, nanotecnologia, materiais para óptica e indústria avançada, para a área de energia, termodinâmica de materiais e outras.

2.6. - Mapeamento Geológico Marinho (Blue Mining): Tecnologias habilitadoras com potencial para o mapeamento e a identificação de materiais no fundo de mares e oceanos, e o desenvolvimento de equipamentos resistentes o suficiente para suportar as condições de pressão e desgaste.

Observação: Cada proposta deverá se concentrar em apenas uma das Linhas Temáticas previstas no ITEM 3 da Chamada.

### 3- CRONOGRAMA

#### 1ª Etapa

Encaminhamento de Carta demonstrando interesse\*, contendo a Linha Temática, informando o Grupo de Pesquisa ou PPG: até 27 de novembro de 2020, até às 12h (horário de Brasília), para o e-mail: [proppi@unipampa.edu.br](mailto:proppi@unipampa.edu.br). Informar no título do e-mail: Carta de Interesse - Chamada Interna 16/202 (nome do GP ou PPG). A confirmação do recebimento da Carta ocorrerá até 30 de novembro de 2020.

\*Observação : Conforme o Item 5.5 da Chamada Pública FINEP, "As propostas deverão ter como objetivo novas metas ambiciosas e desafiadoras para gerar bons resultados e promover a eficiência e eficácia das políticas públicas em Materiais Avançados e Minerais Estratégicos, na Linha Temática escolhida."

#### 2ª Etapa

Caso haja mais de um grupo interessado será realizada reunião para definição, uma vez que será submetido apenas um projeto institucional. Caso haja necessidade, a PROPPI, irá designar uma comissão avaliadora para a seleção das propostas.

#### 3ª Etapa

Encaminhamento, para o e-mail [proppi@unipampa.edu.br](mailto:proppi@unipampa.edu.br), da relação de Pesquisadores que irão compor a equipe até 02 de dezembro de 2020, até às 12h (horário de Brasília). O coordenador indicado será convidado a participar de uma reunião via Google Meet.

Fabio Gallas Leivas  
Pó-reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

---

Documento assinado eletronicamente por **FABIO GALLAS LEIVAS, Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**, em 19/11/2020, às 15:35, conforme



horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0406409** e o código CRC **B48014DA**.

Referência: Processo nº 23100.016428/2020-01

SEI nº 0406409