

EDITAL 3 – 2024 – Fundo Mackenzie de Pesquisa e Inovação

O Presidente do Conselho de Administração do Fundo Mackenzie de Pesquisa e Inovação – MACKPESQUISA, em conformidade com o disposto no artigo décimo quinto do Regimento do Fundo,

COMUNICA:

No período de **10 de abril de 2024 às 00h00, ao dia 26 de maio de 2024 às 23h59**, estará aberto o Edital do MACKPESQUISA para pedidos de subvenção a PROJETOS DE PESQUISA (SPP) para o ano de 2024. Este Edital se destina as Entidades Mantidas e Associadas do Instituto Presbiteriano Mackenzie em nível de Ensino Superior, Técnico, Educação Básica e Área da Saúde. Os pedidos devem preservar o interesse institucional em estrito alinhamento ao seu caráter confessional, mantidas as prerrogativas emanadas da Identidade Institucional do Mackenzie, conforme especifica-se no Item 1, “Projetos de Pesquisa”, bem como atender todas as condições constantes do presente Edital, nos termos do Regulamento do MACKPESQUISA.

1. PROJETOS DE PESQUISA

Para esta modalidade, a dotação orçamentária do MACKPESQUISA será aplicada aos projetos pertencentes as seguintes Áreas Prioritárias Elencadas:

1.1 ÁREAS PRIORITÁRIAS DE PESQUISA

1.1.1 Tecnologias para armazenamento de energia / Nanobiotecnologias e desenvolvimento de biossensores / Síntese de materiais avançados / Desenvolvimento de materiais nano estruturados e multifuncionais / Caracterização molecular e a classificação de padrões.

Tecnologias para armazenamento de energia: Desenvolvimento do segmento sempre em alinhamento ao caráter confessional da instituição.

Nanobiotecnologias e desenvolvimento de biossensores: Desenvolvimento do segmento sempre em alinhamento ao caráter confessional da instituição.

Síntese de materiais avançados: Desenvolvimento do segmento sempre em alinhamento ao caráter confessional da instituição.

Desenvolvimento de materiais nano estruturados e multifuncionais: Desenvolvimento do segmento sempre em alinhamento ao caráter confessional da instituição.

Caracterização molecular e a classificação de padrões: Desenvolvimento do segmento sempre em alinhamento ao caráter confessional da instituição.

1.1.2 Novas Tecnologias / Transformação digital e Inteligência Artificial / Inteligência artificial em proveito da regulação da infraestrutura terrestre

Novas Tecnologias: A integração da tecnologia em diferentes áreas do conhecimento, desde saúde, educação, teologia, direito, urbanismo e arquitetura, comunicação humana, linguagens e tecnologias, engenharias, materiais heterogêneos e compósitos, nanomateriais, rádio antenas e aplicações geoespaciais, telecomunicações, tecnologias para avaliação de interculturalidade e linguagens na contemporaneidade, tecnologia e educação, neurociências e comportamento humano, direito digital e democracia, dentre outros, são essenciais no século XXI. O uso de novas tecnologias impulsiona o impacto social e econômico da pesquisa. A área deve abranger também as questões éticas e de valores no uso da tecnologia e a gestão da tecnologia e da inovação. Esta área oportuniza nitidamente ações alinhadas entre ensino/pesquisa/extensão. Sempre em alinhamento ao caráter confessional da instituição.

Transformação digital e Inteligência Artificial: A Inteligência Artificial (IA) está presente hoje nas mais diferentes áreas do conhecimento. Incentiva projetos que envolvam a aplicação de IA em saúde, educação, direito, letras, energia, bem como pesquisas que discutam aspectos éticos de IA. Áreas temáticas de interesse são: solução de problemas complexos, automatização, inovação tecnológica, impacto na sociedade, *data science*, *machine learning*, proteção de dados na IA, ciência de dados e métodos analíticos aplicados, sistemas interativos, desenvolvimento de padrões éticos e marcos legais das ciências de dados. Esta área oportuniza nitidamente ações alinhadas entre ensino/pesquisa/extensão. Sempre em alinhamento ao caráter confessional da instituição.

Inteligência artificial em proveito da regulação da infraestrutura terrestre: O sistema logístico brasileiro é composto de vários segmentos de transportes. Notadamente, o terrestre é o maior responsável pelo transporte de cargas e passageiros no contexto nacional, na qual a infraestrutura terrestre está sob a responsabilidade do Estado. A sua otimização poderá gerar economia em escala para o País, revertendo-a em investimentos sociais, logo cresce de importância aplicação de novas tecnologias para evidenciar esse sucesso, como por exemplo, a inserção da inteligência artificial.

1.2 ORIENTAÇÕES GERAIS PARA PEDIDO DE SUBVENÇÃO DE PROJETOS

1.2.1 Serão considerados somente os pedidos de subvenção de projetos limitados ao valor máximo por projeto de até R\$ 200.000,00, submetidos por pesquisadores-líderes doutores que estejam em regime de trabalho com o IPM, bem como com as Entidades mantidas e associadas a este. Serão aceitos pesquisadores-líderes e pesquisadores membros da equipe do Projeto que atuem em regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) ou PJ (Pessoa Jurídica), após validação jurídica pela Unidade responsável pelo Projeto.

1.2.1.1 No caso de pedidos de subvenção oriundos exclusivamente do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie (HUEM) e Hospital Evangélico Dr. e Sra. Goldsby King, o pesquisador-líder deve ter a titulação de doutor ou mestre e atuar em cumprimento ao respectivo regime de trabalho.

1.2.1.2 No caso de pedidos de subvenção oriundos exclusivamente da Educação Básica e Ensino Técnico, não se exige do pesquisador-líder a titulação

de doutor ou mestre, porém deve haver um membro da equipe do projeto com umas das duas titulações. E o pesquisador-líder deve atuar em cumprimento ao respectivo regime de trabalho.

1.2.2 Se o projeto submetido implicar a constituição de equipe de pesquisa, o pesquisador-líder deve observar as normas da Mantenedora aplicáveis ao quadro de pessoal da respectiva Entidade Mantida e Associada ao Instituto Presbiteriano Mackenzie em nível de Ensino Superior, Técnico, Educação Básica e Área da Saúde.

1.2.3 Os projetos de pesquisa têm sua duração limitada a 2 (dois) anos.

1.2.4 Os projetos de pesquisa devem, obrigatoriamente, envolver alunos da Pós-Graduação e/ou Graduação e/ou Ensino Técnico e/ou Ensino Médio, ficando seu número limitado a 3 (três) alunos bolsistas. Os valores das bolsas seguem os valores de referência base CNPq/CAPES vigentes no momento de abertura do Edital. Não há limite numérico para a participação de alunos voluntários.

1.2.5 Os projetos submetidos devem ser consoantes às linhas de pesquisa definidas pela Instituição, de acordo com as áreas prioritárias (item 1.1).

1.2.6 Recursos outorgados não utilizados no período de vigência do projeto devem ser devolvidos para o MACKPESQUISA.

1.3 ORIENTAÇÕES PARA SUBMISSÃO DE PROJETOS

1.3.1 Os pedidos deverão ser submetidos via sistema de seleção de investimentos do MackPesquisa (TeamsIdeas), opção SPP – Subvenção de Projeto de Pesquisa:

<https://www.mackenzie.br/mackpesquisa/area-pesquisador/editais>

1.3.2 Os projetos devem conter objetivos bem definidos e congruentes com a justificativa, deve ser um projeto original, com adequada fundamentação científica, método coerente e viabilidade de execução. Os projetos devem apresentar com clareza e objetividade destacando os resultados esperados.

1.3.3 Os projetos devem contemplar pesquisa aplicada e/ou inovativa, com propostas de articulação com empresas ou instituições que oportunizem ou promovam parcerias estratégicas para o desenvolvimento de patentes, produtos, serviços e processos. Conforme os seguintes critérios:

Pesquisa Aplicada: Pesquisas Aplicadas que apresentem um forte potencial de aplicação prática.

Parcerias Estratégicas com Empresas ou Instituições: projetos que estabeleçam parcerias estratégicas com empresas ou instituições relevantes, nacionais e internacionais, com ou sem aportes financeiros no projeto para o desenvolvimento de patentes, produtos, serviços ou processos inovadores.

Retorno sobre o Investimento (ROI): Projetos que demonstrem potencial para gerar retorno sobre o investimento (curto/médio/longo). Serão analisados aspectos como viabilidade econômica, entre outros.

Nível de Maturidade Tecnológica (TRL): Dar-se-á prioridade a pesquisas com o nível de maturidade tecnológica (*Technology Readness Level*) elevados, visando priorizar aqueles que se encontram em estágios mais avançados de desenvolvimento.

1.3.4 Visando a compatibilização e a integração das informações com MCT, CNPq, FINEP e CAPES/MEC, os currículos de pesquisadores, tanto do líder como dos integrantes da equipe, devem estar cadastrados na Plataforma Lattes, no site <http://lattes.cnpq.br>, exceto estrangeiro, que deve apresentar *Curriculum Vitae*.

1.3.5 Cada projeto de pesquisa deve conter os seguintes tópicos em, no máximo, 20 (vinte) páginas, incluindo as referências:

(a) Título; resumo e *abstract* com 100 palavras e cinco palavras-chave

(b) Introdução – justificativa e contribuição do estudo para a(s) área(s) de conhecimento em que o projeto se insere, demonstrando sua originalidade e detalhamento do potencial impacto deste nos domínios: social, econômico ou intelectual. Na sequência, apresenta-se uma breve definição desses impactos, de acordo com proposição apresentada pelo Prof. Dr. Carlos Henrique de Brito Cruz (Link: http://www.fapesp.br/eventos/2015/08/brito_confap2015.pdf.)

- Impacto social – Ideias que afetam políticas públicas, que permite a erradicação da miséria, que favoreçam a igualdade social;

- Impacto econômico – Ideias que criam empresas, que aumentam a competitividade de empresas ou que estimulem os setores primário, secundário e terciário da economia; e

- Impacto intelectual – Ideias que criam mais ideias, que fazem a humanidade mais sábia ou que são citadas na literatura.

(c) Objetivos.

(d) Método.

(e) Resultados esperados e contribuições imediatas e/ou futuras para a sociedade.

(f) Metas e Indicadores, de acordo com o demonstrado na tabela abaixo:

META	INDICADOR	PRODUTO
As metas são os objetivos de forma quantificada. Quando nos referimos a uma meta, consideramos tarefas específicas, que devem ser cumpridas em determinado período, como uma etapa necessária para alcançar os objetivos determinados.	Uma informação quantitativa ou qualitativa que expressa o desempenho de um processo, em termos de eficiência, eficácia ou nível de satisfação e que, em geral, permite acompanhar sua evolução ao longo do tempo.	Entregas são os produtos, serviços e resultados que produzimos em um projeto. Isso significa que um produto pode ser algo tão grande quanto a meta do projeto em si ou os relatórios que fazem parte do projeto maior. Isso os torna a pedra angular do sucesso do projeto.
As metas devem ser: Específicas, Mensuráveis, Atingíveis, Relevantes e Tempo-determinadas		Entregas: Um objeto material ou saída intangível que fornecemos ao cliente como parte de um projeto. O resultado de um projeto que tem valor para o cliente; os produtos de um projeto que contribuem para as metas a serem realizadas.

(g) Justificativa de adequação dos recursos solicitados e seu impacto potencial frente aos valores solicitados de material permanente e material de consumo adquiridos no país, importados e as bolsas.

- (h) Cronograma de execução.
- (i) Referências.

1.3.6 Súmula do líder da equipe de pesquisa, contendo até cinco resultados de pesquisa mais relevantes (artigos científicos, capítulos de livros, patentes ou licenças (solicitadas ou concedidas), *softwares* registrados ou outros tipos de publicações que considere estarem entre as cinco mais relevantes dos últimos cinco anos.

1.3.7 O pesquisador líder deve consultar e seguir as determinações das resoluções CNS 466/2012 e 510/2016, nas quais são apresentados os fundamentos éticos e científicos para pesquisa em humanos.

1.3.8 Em caso de estudos de experimentação animal, o pesquisador deve atentar para as normativas referentes ao tema na página do CEUA das Unidades Acadêmicas (www.mackenzie.br) e também do CONCEA.

1.4 ORIENTAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DOS PROJETOS

1.4.1 Após a submissão, os projetos passarão por um processo de pré-seleção no qual serão verificadas a aderência a todos os critérios do edital, presença de todos os documentos solicitados, qualificação do pesquisador-líder, pesquisadores membros da equipe e estudantes associados.

Em caso de emissão de exigência, o pesquisador-líder **terá o prazo de 48 horas** para apresentar resposta em atendimento ao que for solicitado.

1.4.2 A Avaliação e Seleção dos Projetos ocorre através das seguintes 6 Etapas:

Avaliação Inicial: Na primeira etapa, os Projetos de Pesquisa recebidos até a data de encerramento do cadastro, passam por uma avaliação inicial realizada pela equipe do MACKPESQUISA. Esta etapa, será focada na coerência das informações preenchidas, na revisão dos campos e no entendimento dos mesmos, além da verificação dos requisitos de elegibilidade do Pesquisador-Líder. Caso necessário, a equipe do MACKPESQUISA entrará em contato com o pesquisador solicitante para ajustes, concedendo um prazo de 48 horas para as devidas correções.

Ranqueamento dos Projetos pela Diretoria da Unidade: Diretor da Unidade, com suporte do respectivo Coordenador de Pesquisa (para as Unidades onde exista tal posição), realizam um ranqueamento dos projetos submetidos. Nesta etapa projetos que não estejam alinhados ao interesse institucional podem ser suspensos do processo de seleção.

Avaliação Técnica Inicial: Em seguida, os Projetos de Pesquisa são submetidos de forma sigilosa à avaliação por pares: pesquisadores de áreas correlatas. Esses avaliadores técnicos são membros do nosso Comitê Técnico-Científico e do Grupo de Avaliadores MACKPESQUISA que dá suporte ao Comitê.

Priorização: Nesta etapa, os Projetos de Pesquisa são priorizados de acordo com os seguintes critérios:

Avaliação Técnica e Adesão ao Edital: Os projetos serão avaliados quanto à sua qualidade técnica, rigor metodológico e aderência aos requisitos estabelecidos no edital de seleção. Uma avaliação detalhada será realizada para garantir que os projetos atendam aos critérios definidos no edital e alinhamento com as Áreas Prioritárias estabelecidas.

Pesquisa Aplicada: Pesquisas Aplicadas que apresentem um forte potencial de aplicação prática.

Parcerias Estratégicas com Empresas ou Instituições: projetos que estabeleçam parcerias estratégicas com empresas ou instituições relevantes, nacionais e internacionais, com ou sem aportes financeiros no projeto para o desenvolvimento de patentes, produtos, serviços ou processos inovadores.

Retorno sobre o Investimento (ROI): Projetos que demonstrem potencial para gerar retorno sobre o investimento (curto/médio/longo). Serão analisados aspectos como viabilidade econômica, entre outros.

Nível de Maturidade Tecnológica (TRL): Dar-se a prioridade a pesquisas com o nível de maturidade tecnológica (*Technology Readness Level*) elevados, visando priorizar aqueles que se encontram em estágios mais avançados de desenvolvimento.

Projetos considerados Prioritários pela Unidade: como critério adicional, até dois projetos classificados como mais prioritários pelo Diretor da Unidade, poderão seguir para as demais etapas de avaliação.

Avaliação Técnica Final: Na última fase, os Projetos de Pesquisa priorizados são submetidos à avaliação por quatro instâncias: (1) Diretor (Acadêmico, Faculdade, Hospital e Colégio), (2) Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (apenas para projetos da UPM), (3) Chancelaria (confessionalidade). Apenas os Projetos que passarem pelas fases anteriores seguem para a etapa de avaliação por pareceristas externos: (4) assessores ad hoc, com emissão de parecer.

Aprovação do Conselho de Administração: Por fim, os Projetos são ranqueados com base nas notas atribuídas pelos assessores ad hoc e são submetidos à aprovação final pelo Conselho de Administração do Fundo MACKPESQUISA.

1.4.3 Divulgação dos Projetos Selecionados, assinatura dos contratos e vigência.

A divulgação dos Projetos selecionados deve ocorrer até o final do mês de outubro/2024. A data estimada para assinaturas dos novos contratos se dará a partir de novembro/2024. E deve-se considerar, para fins de planejamento, a data de início da vigência dos Projetos em janeiro/2025.

Publique-se.

São Paulo, 10 de abril de 2024.

Nehemias Curvelo Pereira
Presidente do Fundo Mackenzie de Pesquisa e Inovação