

EDITAL FAPERGS 06/2023 PROGRAMA TECHFUTURO SEMICONdutoRES

A **FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – FAPERGS**, em parceria com a **SECRETARIA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL (SICT)**, atendendo ao que determinam os artigos 234 e seguintes da Constituição do Estado, torna público o presente edital a pesquisadores doutores interessados em executar projetos de pesquisa em ciência, tecnologia ou inovação, de acordo com os requisitos e condições fixados neste edital. As inscrições estarão abertas até **17/11/2023**, devendo ser encaminhadas à FAPERGS, juntamente com a documentação exigida. O procedimento será regido pela Lei Federal Lei Federal 14.133/2021 e pelo Decreto Estadual nº 55.382/2020 que instituiu o Programa Techfuturo no RS. Informações poderão ser obtidas pelo site www.fapergs.rs.gov.br ou pelo e-mail dec@fapergs.rs.gov.br.

1. OBJETIVO

O presente Edital tem por objetivo selecionar propostas para apoio financeiro a projetos em **formato de rede**, com pelo menos duas ICTs e uma empresa parceira por projeto, nas **grandes áreas temáticas**, e/ou nas áreas de **Tecnologias Estratégicas**, estabelecidas nas Diretrizes Estratégicas 2018/2028 do Governo do estado do Rio Grande do Sul (ver **item 8.2** abaixo), e com potencial concreto de aplicação para o desenvolvimento social e econômico do Estado do Rio Grande do Sul.

1.1 OBJETO E ESCOPO

1.1 O objetivo do presente Edital é apoiar projetos estratégicos destinados ao desenvolvimento e aprimoramento de produtos e processos no âmbito do **setor produtivo da indústria eletroeletrônica e de automação** do Estado do Rio Grande do Sul, com enfoque em soluções e tecnologias ancoradas no **segmento da microeletrônica e semicondutores**. A indústria de semicondutores consolidou-se como uma das principais forças motrizes do progresso tecnológico global. O surgimento de novas tecnologias testemunhado pela sociedade nas últimas décadas está intrinsecamente ligado ao sucesso desse setor. A expertise na manufatura de dispositivos semicondutores e no desenvolvimento de produtos eletroeletrônicos de alta complexidade que os incorporam atua como elemento catalisador para a inovação tecnológica, sobretudo na cadeia produtiva da eletroeletrônica e automação. Reconhecendo a sua relevância como cadeia estratégica e pilar econômico, cujo sucesso está diretamente ligado a investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), o presente Edital está em consonância com as diretrizes estratégicas delineadas no documento “Diretrizes Estratégicas de Inovação 2018/2028”, o qual foi aprovado pelo Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia do RS e orienta o decreto que estabelece o Programa TECHFUTURO. Essa iniciativa visa não apenas fortalecer a economia regional, gerando empregos qualificados e atraindo investimentos, mas, também, contribuir para posicionar o Estado como um centro de referência em alta tecnologia, contribuindo para o crescimento sustentável, o avanço tecnológico e a capacitação de recursos humanos altamente especializados, resultando em benefícios tanto para o ecossistema quanto para a sociedade em geral.

São, também, objetivos secundários deste Edital:

- estimular a criação de empreendimentos de base tecnológica e a inovação na cadeia produtiva da eletroeletrônica com enfoque em dispositivos semicondutores;
- fomentar o avanço em tecnologias estratégicas de relevância estadual;

- incentivar a colaboração e a transferência de conhecimento e tecnologia entre o setor produtivo e as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) para a geração de produtos e serviços de alto valor agregado;
- contribuir para a capacitação e formação de profissionais especializados nas tecnologias relacionadas;
- potencializar a competitividade e apoiar a implementação de projetos estratégicos que impulsionem o crescimento sustentável do setor de semicondutores.

1.2 O Edital visa apoiar soluções tecnológicas voltadas à indústria eletroeletrônica com enfoque no desenvolvimento, melhoramento ou aplicação de dispositivos semicondutores cujo nível de maturidade tecnológica (*Technology Readiness Level* - TRL) esteja entre 3 e 7, isto é, que tenham, no mínimo, alcançado o estabelecimento de função crítica de forma analítica ou experimental e/ou prova de conceito, e, no máximo, realizado a demonstração de protótipo do sistema em ambiente operacional. As temáticas a serem apoiadas incluem prioritariamente: materiais e dispositivos semicondutores; dispositivos e circuitos integrados e sistemas em chips semicondutores; design de semicondutores; microfabricação.

2. DEFINIÇÕES

2.1 Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) - Órgão ou entidade da Administração Pública Direta ou Indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no Rio Grande do Sul, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a inovação tecnológica, a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico, ou o desenvolvimento de novos produtos, processos ou serviços.

2.2 Proponente - Pessoa física com título de doutor e vínculo empregatício (celetista ou estatutário), com Instituição Científica e Tecnológica (ICT) pública ou privada, sem fins lucrativos, com sede no estado do Rio Grande do Sul, que venha a se inscrever e classificar projeto neste Edital.

2.3 ICT Copartícipe: Instituição de ensino superior ou outra instituição científica, tecnológica e de inovação a que estiver vinculado o proponente.

2.4 Empresa - Organização econômica, instituída para a produção ou a circulação de bens ou de serviços, com finalidade lucrativa, devidamente registrada na Junta Comercial, Industrial e Serviços do Rio Grande do Sul (ou, no caso de sociedade simples, no Registro Civil de Pessoas Jurídicas).

2.5 Instituição Parceira - Entidade da Administração Pública direta ou indireta, pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos ou empresa, que tenham sede no Rio Grande do Sul, atuem no desenvolvimento e/ou pesquisa de produtos, processos ou serviços tecnológicos. Deverão também assinar Termo ou Carta de Intenção de parceria com a ICT do Proponente e disponibilizar recursos financeiros ou economicamente mensuráveis para a execução da proposta.

2.6 Comissão de seleção - Grupo responsável por analisar e avaliar as propostas submetidas no presente chamamento público de acordo com os critérios estabelecidos e a viabilidade técnica e financeira.

2.7 Despesas de custeio - Despesas com produtos e serviços de caráter temporário, como as destinadas a manutenção e funcionamento de serviços que não contribuem

diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital, tais como material de consumo, serviços de terceiros e encargos diversos.

2.8 Despesas de capital - Despesas com equipamentos e materiais permanentes, essenciais no desenvolvimento do projeto, expressamente aprovadas no Plano de Trabalho, tais como equipamentos, instalações e material permanente.

2.9 Nível de Maturidade Tecnológica – Sistemática que permite avaliar, em um determinado instante, o nível de maturidade de uma tecnologia particular. A escala de maturidade ou prontidão tecnológica (TRL – *Technology Readiness Level*) varia de 1 a 9 e, com base nas entregas/resultados relacionados a cada nível, pode ser assim descrita (conforme norma ISO 16290:2013):

- a) TRL 1 – Princípios básicos observados e reportados;
- b) TRL 2 – Formulação de conceitos tecnológicos e/ou de aplicação;
- c) TRL 3 – Estabelecimento de função crítica de forma analítica ou experimental e/ou prova de conceito;
- d) TRL 4 – Validação funcional dos componentes em ambiente de laboratório;
- e) TRL 5 – Validação das funções críticas dos componentes em ambiente relevante;
- f) TRL 6 – Demonstração de funções críticas do protótipo em ambiente relevante;
- g) TRL 7 – Demonstração de protótipo do sistema em ambiente operacional;
- h) TRL 8 – Sistema qualificado e finalizado;
- i) TRL 9 – Sistema operando e comprovado em todos os aspectos de sua missão operacional.

2.10 Dispositivo Semicondutor - Componente eletrônico construído a partir de materiais semicondutores, como o silício e o germânio. Os materiais semicondutores são amplamente utilizados na eletrônica para a criação de circuitos integrados, transistores, diodos, retificadores, entre outros.

3. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	DATAS
Lançamento do Edital.	26/09/2023
Submissão da proposta(*) .	De 27/09/2023 a 17/11/2023
Avaliação das propostas pela comissão de seleção e habilitação documental.	De 20/11/2023 a 06/12/2023
Resultado preliminar das propostas aprovadas.	A partir de 08/12/2023
Interposição de recurso administrativo do resultado preliminar das propostas aprovadas.	Prazo de 03 (três) dias úteis após a divulgação do resultado preliminar das propostas aprovadas (**)
Divulgação do resultado final das propostas aprovadas.	A partir de 15/12/2023
Assinatura do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio.	Até 22/12/2023

* Sugere-se a submissão antecipada para que dê tempo para eventuais correções/complementações que se fizerem necessárias, ainda durante o período de submissão.

** Todos os prazos vencem às 23h59min. A FAPERGS fornecerá suporte e informações aos pesquisadores até as 17h30min.

4. RECURSOS FINANCEIROS

4.1 O presente Edital prevê a aplicação de recursos financeiros, no valor global estimado de R\$ 6.000.000,00 (Seis milhões de reais), provenientes do orçamento da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, por meio de suplementação no orçamento da FAPERGS conforme Decreto 57.200 de 15 de setembro de 2023, publicado no Diário Oficial do Estado nº 181, do dia 18 de setembro de 2023.

4.2 As propostas aprovadas receberão recursos conforme os valores solicitados, limitados ao montante máximo de R\$ 3.000.000,00 (Três milhões de reais) para cada projeto.

4.3 No caso de desclassificação de algum projeto devido ao não atendimento aos requisitos jurídicos ou relacionados à documentação que deverá ser apresentada, será observada a ordem geral de classificação para a definição do projeto que o substituirá.

4.4 Identificada a conveniência e a oportunidade e havendo disponibilidade de recursos adicionais para esta Chamada, em qualquer fase, a FAPERGS poderá decidir por apoiar novos projetos, seguindo a ordem de classificação.

4.5 Itens Financiáveis

Os recursos do presente edital serão destinados a apoiar despesas necessárias para a execução do projeto de pesquisa aprovado e que estejam dentre aquelas relacionadas a seguir:

- a) Despesas de Capital;
- b) Despesas de Custeio;
- c) Bolsas de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PDTI, nas modalidades PDTI 1 a PDTI 5, com vigência de 36 meses, conforme a Tabela de Diárias e Bolsas da FAPERGS. A seleção dos bolsistas deverá obedecer ao regulamento disponível em <https://fapergs.rs.gov.br/regulamentos-de-bolsas>. **O total de recursos solicitados para bolsas não deve ultrapassar o limite de 20% (vinte por cento) do valor total da proposta.**

4.6 Despesas Vedadas

Serão vedadas as seguintes despesas, além de outras expressamente previstas na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e nas Normas para Uso dos Recursos do Manual de Prestação de Contas da FAPERGS disponibilizado na página da FAPERGS na internet, e na Instrução Normativa CAGE nº 06/2016:

- a) Com pró-labore (entende-se por pró-labore, a remuneração do trabalho realizado pelo outorgado do projeto, membro da equipe ou funcionário de empresa outorgada com recursos concedidos pela FAPERGS);
- b) Despesas vedadas relacionadas no Edital e no Termo de Outorga;
- c) A título de taxa de administração, de gerência ou similar;
- d) A qualquer título, a servidor ou empregado público, integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da administração direta ou indireta, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias;
- e) Com finalidade diversa da estabelecida no Edital e/ou Termo de Outorga;
- f) Com data anterior ou posterior à vigência do Termo de Outorga;
- g) Com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos, ou recolhimentos fora dos prazos;

- h) Com aquisição de veículo e mobiliário de escritório, execução de obras civis, despesas gerais de manutenção (exceto manutenção e conserto de equipamentos de pesquisa), reprografia e similares, bem como despesas com coquetéis, “coffee break” e similares;
- i) Com material de expediente que não seja específico para a execução do projeto;
- j) Com pedágio;
- k) Com combustíveis, exceto quando previsto nos orçamentos dos projetos de pesquisa científica que envolvam “trabalho de campo”;
- l) Com pagamento de diárias e passagens para indivíduos que não sejam membros da equipe ou para pessoas e atividades que não estejam previstas no projeto aprovado pela FAPERGS;
- m) Com publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, das quais não constem, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos (§ 1º, do art. 37 da Constituição Federal), e salvo aquelas diretamente relacionadas à divulgação de produtos e serviços resultantes do projeto apoiado;
- n) Com pessoal a qualquer título, salvo para a contratação de serviços de terceiros, para estrita execução de atividades vinculadas ao objeto, desde que a atividade a ser executada não se inclua dentre aquelas que são regimentalmente afetadas à instituição de vínculo do outorgado;
- o) Com empresas que tenha em seu Quadro Social membros da equipe do projeto ou sócio da empresa (no caso de projetos corporativos);
- p) Com bebidas alcoólicas e gastos pessoais, tais como: cigarros, charutos, itens de higiene pessoal, vestuário, objetos de uso pessoal etc.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS

Os projetos de pesquisa aprovados terão o prazo máximo de 36 (trinta e seis) meses para sua execução, podendo ser prorrogado pelo período de 12 (doze) meses, mediante solicitação prévia à FAPERGS e autorização do Conselho Técnico-Administrativo da FAPERGS.

6. REQUISITOS E CARACTERÍSTICAS DA PROPOSTA

6.1 O proponente deverá ser um pesquisador com vínculo empregatício com uma ICT atuante no âmbito da área de eletroeletrônica e/ou automação, com competência científica e tecnológica demonstrada por meio de linhas de pesquisa, laboratórios de pesquisa e prestação de serviços, centros de excelência de desenvolvimento de processos/produtos para empresas, parceiros institucionais, entre outros.

6.1.1 A proposta deverá contemplar ao menos 02 (duas) ICTs, será considerada para a formação da parceria a ICT de vínculo do Proponente e outras ICTs do RS.

6.1.2 A proposta deverá contemplar ao menos 01 (uma) empresa parceira, de qualquer porte, atuante no setor de eletroeletrônica e automação, com CNPJ ativo e registrado no RS.

6.1.3 Será opcional a formação de parceria com órgãos do poder público, outras ICTs e com demais entidades não mencionadas anteriormente na condição de partes interessadas na execução de projetos de inovação voltados ao desenvolvimento regional.

6.2 Para efeitos deste edital são consideradas empresas atuantes da área de eletroeletrônica aquelas que atendem um ou mais dos segmentos descritos no Anexo I deste edital.

6.3 As soluções tecnológicas propostas devem se concentrar no desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos ou serviços, abordando pelo menos a aplicação de uma das tecnologias portadoras de futuro nas seguintes áreas: Manufatura Avançada, Computação em Nuvem, Software e Hardware, Internet das Coisas, Eletrônica e Ótica Avançada, Sistemas de Energia, Dispositivos Web e Comunicação, e Inteligência Artificial.

6.4 A proposta deverá apresentar com clareza o produto, processo ou serviço inovador a ser desenvolvido, bem como o desafio tecnológico envolvido no seu desenvolvimento e as tecnologias portadoras de futuro empregadas na solução.

6.5 A proposta deverá conter objetivamente suas referências metodológicas, indicadores e mecanismos de certificação – quando for o caso - dos produtos, processos ou serviços inovadores a serem desenvolvidos.

6.6 O desenvolvimento da proposta deverá ser feito de forma conjunta entre a o Proponente, a ICT de vínculo do proponente, pelo menos uma ICT parceira(s) e pelo menos uma empresa parceira. A efetiva contribuição das ICTs e da empresa parceira deve estar destacada nas atividades e metas do projeto.

6.7 A proposta deverá conter Plano de Trabalho com metas específicas, mensuráveis, atingíveis, relevantes e temporais, cujo cumprimento não poderá ficar sob a responsabilidade de terceiros.

6.8 A consistência técnica da proposta deverá ser evidenciada mediante demonstração da coerência entre objetivos, metodologia, metas e plano de aplicação dos recursos, sendo contemplada a difusão dos resultados obtidos por meio de eventos (seminários, workshops, cursos, palestras, treinamento, entre outros) promovidos em conjunto com a ICT parceira.

6.9 O projeto não deve contemplar a execução em etapas, devendo ser integralmente executado no prazo definido no Item 5 deste Edital, ao fim do qual todas as metas deverão estar concluídas e ser devidamente comprovadas.

6.10 A requisição de recursos deve estar demonstrada no projeto e dentro dos limites de valores definidos no Item 4.

7. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de elegibilidade das propostas compreendem: avaliação de condições preliminares do projeto, verificação da documentação para análise da solicitação e efetivação do auxílio.

7.1 Da habilitação do proponente

O proponente deverá:

- a) Ser o coordenador da proposta;
- b) Ser brasileiro ou estrangeiro em situação regular no País;

- c) Ter título de doutor reconhecido nacionalmente;
- d) Ter currículo cadastrado na Plataforma Lattes do CNPq e atualizado até a data da submissão da proposta;
- e) Estar cadastrado como pesquisador no sistema SigFapergs (<https://sig.fapergs.rs.gov.br>) e ter anexado, no seu cadastro os seguintes documentos:
 - i) cópia de documento de identificação pessoal ou profissional (frente e verso), com foto, onde conste RG e CPF do pesquisador;
 - ii) Cópia de comprovante de endereço atualizada (emitido nos últimos 90 dias);
- f) Ter vínculo empregatício (celetista ou estatutário), com Instituição Científica e Tecnológica (ICT) pública ou privada, sem fins lucrativos, com sede no estado do Rio Grande do Sul;

7.2 Da habilitação das instituições copartícipes

Estarão habilitadas as ICTs copartícipes que:

- a) Estiverem com cadastro de representante legal completo e atualizado junto à FAPERGS, no momento da submissão da proposta. **Caso não esteja, a instituição deverá solicitar à FAPERGS o cadastramento do representante legal, através do e-mail dab@fapergs.rs.gov.br.** Deverá ser encaminhada a documentação solicitada em nosso site em Manuais e Documentos>Representantes Legais>Arquivos anexos (Ato de designação e Ficha Para Cadastro de Representantes das Instituições).
- b) Tiverem sede no estado do Rio Grande do Sul;
- c) Forem consideradas ICTs públicas ou privadas sem fins lucrativos.

8. DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação das propostas levará em consideração os seguintes critérios:

- a) Demonstração explícita de histórico de produção de pesquisa científica e tecnológica considerada de excelência e impacto relevante, de acordo com indicadores estabelecidos no sistema de avaliação acadêmica e científica nacional;
- b) **Integração entre grupos de ICTs de diferentes regiões do RS**, portanto demonstrando representatividade regional;
- c) Eventual **integração com uma ou mais empresas**;
- d) Integração real entre pesquisadores seniores e jovens, com protagonismo demonstrável dos pesquisadores em fases de início e consolidação da carreira; portanto, as propostas deverão ter equipes **intergeracionais**.
- e) Capacidade de formação de recursos humanos especializados em áreas científicas de excelência;
- f) Efetiva **inserção internacional**;
- g) Abordagem **interdisciplinar**, demonstrando a interação efetiva entre pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, com suas diferentes abordagens, em torno dos problemas científicos e tecnológicos comuns (ver item 8.1 abaixo).

8.1 Da elaboração da proposta

A proposta deverá ser redigida como projeto de pesquisa, contendo, obrigatoriamente, pelo menos os seguintes itens:

- a) Título;
- b) Tecnologia(s) Estratégica(s) predominante(s) (ver item **8.2.** abaixo);
- c) Coordenador e Equipe;
- d) Instituições participantes;
- e) Empresa(s) participante(s), quando for o caso;
- f) Caracterização do problema – descrição da área estratégica;
- g) Caracterização do **desafio**: *que desafios estratégicos a equipe pretende enfrentar, e de que forma?*
- h) **Hipóteses**: quais as hipóteses de trabalho centrais que irão guiar a proposta? Deixar clara uma proposta estruturada em torno de hipóteses.
- i) Objetivos;
- j) Metodologia e estratégias de ação;
- k) **Interdisciplinaridade**: descrever como a proposta está estruturada em termos de integração de pesquisadores e grupos de diferentes áreas do conhecimento em torno de problemas e desafios científicos e tecnológicos comuns. Espera-se preferencialmente, por exemplo, que cada proposta inclua pesquisadores do maior número possível de áreas - agrárias, humanas e sociais, biológicas, da saúde, exatas, da computação, engenharias, e educação, que atuem de forma integrada sobre os mesmos problemas e desafios;
- l) **Equipe intergeracional**: de que forma a proposta contribui para consolidar a atuação científica de pesquisadores em fase inicial da carreira? Como pesquisadores seniores irão atuar conjuntamente com os jovens pesquisadores?
- m) **Resultados e impactos esperados**, considerando os critérios explicitados abaixo no item **8.4**, incluindo indicadores que demonstrem sucesso em termos de um ou mais dos seguintes aspectos: aplicação da pesquisa gerada em soluções e avanços tecnológicos, produção de propriedade intelectual na forma de patentes, transferência de tecnologia entre universidades e empresas, criação de produtos, serviços e processos inovadores, criação de novas empresas startup de alto conteúdo tecnológico como spin-offs; proposição de novas e melhores políticas públicas que possam ser implementadas pelo poder público em todos os níveis.
- n) Cronograma, riscos e dificuldades;
- o) Orçamento;
- p) Referências bibliográficas.

8.2 Da adesão às grandes áreas temáticas, e ou nas áreas estabelecidas como Tecnologia Estratégica

Serão habilitadas somente as propostas em que constar a adesão explícita a uma ou mais das áreas listadas abaixo, as quais incluem: a) **grandes áreas temáticas**; e/ou b) as áreas estabelecidas como **Tecnologias Estratégicas** pelas Diretrizes Estratégicas 2018/2028 do Governo do estado do Rio Grande do Sul. A adesão predominante a uma ou mais dessas áreas deve ser explicitada na página de rosto da proposta. Podem ser apresentadas e aprovadas mais de uma proposta por Eixo ou Área temática.

Áreas temáticas

- Materiais e dispositivos semicondutores;
- Dispositivos e circuitos integrados e sistemas em chips semicondutores;
- Design de semicondutores;
- Microfabricação.

Tecnologias Estratégicas

- Manufatura Avançada¹,
- Computação em Nuvem,
- Software e Hardware,
- Internet das Coisas,
- Eletrônica e Ótica Avançada,
- Sistemas de Energia²,
- Dispositivos Web e Comunicação e
- Inteligência Artificial.

8.3 Da participação de empresas colaboradoras

Serão habilitadas as propostas em que constar a inclusão de pelo menos uma empresa privada ou pública, de qualquer porte, com sede no estado do Rio Grande Sul, como instituição colaboradora, a qual poderá colaborar para o desenvolvimento de pesquisa, tecnologias e produção ou implementação de eventuais produtos, processos ou serviços resultantes da realização da proposta. A empresa terá participação apenas como colaboradora, não sendo instituição co-partícipe.

8.4 Da proposição de indicadores de resultados da proposta

Na proposição de indicadores de resultados da proposta, os proponentes deverão, na apresentação da proposta, explicitarem os seguintes critérios:

- a) Produção científica resultante, em termos de publicações internacionais indexadas e de impacto, livros e outras formas de produção bibliográfica; publicações e apresentações em conferências e eventos e realização de conferências e eventos.
- b) Formação de recursos humanos qualificados, nos níveis de ensino médio (através de programas existentes de treinamento científico), graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado;
- c) Potencial demonstrável de aplicação da pesquisa gerada em soluções e avanços tecnológicos, produção de propriedade intelectual na forma de patentes, transferência de tecnologia entre universidades e empresas, criação de produtos, serviços e processos inovadores, processos de inovação aberta, e criação de novas empresas startup de alto conteúdo tecnológico como spin-offs;
- d) Potencial demonstrável de aplicação da pesquisa gerada para aprimoramento de políticas públicas e da gestão pública, com aumento da eficiência e capacidade de inovação do estado e democratização da definição de decisões em políticas públicas;
- e) Outros indicadores podem ser descritos pela equipe proponente em sua proposta.

8.5 Da avaliação de condições preliminares e de mérito das propostas pela comissão de seleção

8.5.1 As propostas deverão ser apresentadas de maneira a permitir adequada análise por parte da comissão de seleção.

8.5.2 O projeto deverá ser submetido via SigFapergs e conter de forma clara e objetiva os itens descritos acima **(8.1)**.

¹ Engenharia de Processo, Equipamentos e Dispositivos, Sistemas de Controle e Monitoramento, Digitalização da Produção, Robótica, Interação Homem-máq./ máq.-máq., Interação multinível com clientes e fornecedores.

² Sistemas de Energia / Baterias – Geração e Recuperação de Energia / Armazenamento de Energia.

8.5.3 A apresentação de proposta implica ao proponente o compromisso de manter, durante a execução do projeto, as condições de qualificação, habilitação e idoneidade necessárias ao perfeito cumprimento do seu objeto, preservando atualizados os seus dados cadastrais juntos aos registros competentes.

8.5.4 Quanto às permissões/exigências legais:

- a) Os projetos que envolvam pesquisa clínica, epidemiológica ou experimental com seres humanos e/ou animais, devem conter uma seção sobre seus aspectos éticos, devendo ser anexado comprovante de submissão ou parecer do comitê de ética em pesquisa credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), conforme os termos da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), conforme a Lei Federal nº 11.794/2008;
- b) Projetos que envolvam experimentos com organismos geneticamente modificados devem informar o número de registro e data da publicação do Certificado de Qualidade em Biossegurança;
- c) Os projetos envolvendo acesso ao patrimônio genético brasileiro e/ou conhecimento tradicional associado devem cadastrar sua pesquisa no SisGen (Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado), através do link: <https://sisgen.gov.br/paginas/login.aspx>;
- d) Projetos que envolvam experimentos com materiais nucleares e radioativos devem informar o número de matrícula do CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear);
- e) Demais autorizações/permissões de caráter ético ou legal, que se façam necessárias, deverão ser providenciadas pelo coordenador do projeto e anexadas ao SigFapergs no momento da submissão da proposta.

9. DOCUMENTOS NECESSÁRIOS

9.1 Documentos necessários na submissão da proposta

Documentos para análise da solicitação e efetivação do auxílio que deverão ser anexados, à proposta no SigFapergs (<http://sig.fapergs.rs.gov.br>):

- a) Projeto, em formato PDF contendo os itens descritos no **8.1**.
- b) Cópia digitalizada do Certificado de Qualidade de Biossegurança, com o número do registro e data da publicação, quando cabível;
- c) Cópia do comprovante de submissão ou parecer do comitê de ética em pesquisa credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), conforme os termos da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), conforme a Lei Federal nº 11.794/2008 (quando cabível).
- d) Cópia digitalizada da matrícula do CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear), quando cabível;
- e) Declaração de LICENÇA MATERNIDADE ou LICENÇA ADOTANTE ocorrida a partir de 01/01/2018, quando for o caso;
- f) Declaração da empresa colaboradora, conforme item **8.3**;
- g) Cópia de documento de identificação pessoal ou profissional (frente e verso), com foto, onde conste RG e CPF do pesquisador.

10. FORMA DE ENCAMINHAMENTO

10.1 As propostas deverão ser submetidas pelos proponentes, eletronicamente, por meio do SigFapergs (Sistema de Informação e Gestão de Projetos), disponível no endereço eletrônico <http://sig.fapergs.rs.gov.br> e em estrita observância ao item 3 - Cronograma, devendo ser enviado o Formulário Eletrônico da Proposta devidamente preenchido, juntamente com os documentos listados no Edital;

10.2 Não serão aceitas inscrições entregues diretamente na FAPERGS ou remetidas via correios e e-mail, nem a anexação ou substituição de quaisquer documentos, separadamente, após o encaminhamento das propostas;

10.3 As propostas deverão ser submetidas à FAPERGS até às 23h59min da data limite de submissão;

10.4 Não serão avaliadas as propostas que forem entregues de forma incompleta, seja quanto ao preenchimento ou quanto ao envio insuficiente de documentos e/ou declarações, acarretando a desclassificação das mesmas;

10.5 Expirado o prazo limite indicado no edital, nenhuma outra proposta será recebida, assim como não serão aceitos adendos, substituições, ou esclarecimentos que não forem, explícita ou formalmente, solicitados pela FAPERGS;

10.6 A proposta que reunir toda a documentação eletrônica, preencher todos os requisitos e condições de habilitação exigidos neste Edital será submetida à análise e julgamento conforme critérios do item 11;

10.7 Será avaliada uma única proposta por proponente, sendo considerada válida a última proposta submetida no prazo estabelecido neste edital.

11. ADMISSÃO, ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

A seleção das propostas submetidas à análise, no âmbito deste edital, obedecerá às seguintes etapas:

11.1 Etapa I – Análise, julgamento e classificação pela comissão de seleção

11.1.1 As propostas serão avaliadas e classificadas quanto ao mérito pela comissão de seleção relativamente aos seguintes critérios:

CRITÉRIOS DE ANÁLISE E JULGAMENTO		PESO
A	Excelência da proposta – qualidade e originalidade do projeto; avanço esperado em relação ao estado da arte; efetividade da metodologia proposta; adesão a uma ou mais das Tecnologias Estratégicas , e definição de qual Tecnologia é predominante na proposta (ver item 8.2)	3,0
B	Experiência prévia do coordenador na área do projeto de pesquisa, considerando sua produção científica e tecnológica relevante, bem como sua contribuição na formação de recursos humanos desde 01/01/2018 (*)	2,5
C	Entrega de resultados – evidência demonstrável, a partir dos objetivos, resultados esperados e metas descritos na proposta, bem como do histórico do proponente, da equipe das instituições e	3,0

	empresas envolvidas na proposta, da capacidade de geração de produção científica, acadêmica e tecnológica, bem como do potencial concreto de geração de serviços e produtos inovadores para a sociedade (startups, novas tecnologias em produtos ou processos, políticas públicas inovadoras, transferência de tecnologia). (ver item 8.4)	
D	Efetiva articulação no formato de Rede	1,0
E	Adequação do orçamento aos objetivos, atividades e metas propostas	0,5

(*) Para pesquisadoras ou pesquisadores que foram beneficiários de auxílio LICENÇA MATERNIDADE ou LICENÇA ADOTANTE desde 2018, será considerado um ano a mais na avaliação do CV Lattes para cada licença. Por exemplo, caso a pesquisadora ou pesquisador tiver licença maternidade ou adotante no período, o CV Lattes será contabilizado desde 2017 e não 2018. As licenças no período são cumulativas, ou seja, em caso de mais de um filho (não gêmeos) desde 2018, será contabilizado um ano a mais para cada licença. A LICENÇA MATERNIDADE ou LICENÇA ADOTANTE deverá ser declarada no momento da submissão da proposta. Esta regra NÃO se aplica para licença Paternidade.

11.1.2 A pontuação final de cada projeto será atribuída pela média ponderada das notas em cada item.

11.1.3 Para ser recomendada, a proposta deverá ter, no mínimo, nota 7 (sete) na média final dos critérios de análise e julgamento.

11.2 Em caso de empate serão observados, sucessivamente, os seguintes critérios:

- a) Maior pontuação no item A;
- b) Maior pontuação no item C;
- c) Maior pontuação no item B;

11.3 A comissão de seleção será formada por consultores *ad hoc* e membros a serem indicados pela FAPERGS, podendo incluir membros dos Comitês de Assessoramento da FAPERGS e outros especialistas.

11.3.1 Após a análise de mérito de cada proposta e da adequação de seu orçamento, a comissão de seleção, dentro dos limites orçamentários, poderá recomendar:

- a) A aprovação da proposta, com ou sem cortes orçamentários; ou
- b) A não aprovação da proposta.

11.3.2 O parecer da comissão de seleção sobre as propostas, dentro dos critérios estabelecidos, será registrado em ata, contendo a relação das propostas julgadas, recomendadas e não recomendadas, com as respectivas pontuações finais, em ordem decrescente, assim como outras informações e recomendações julgadas pertinentes. Para todas as propostas serão emitidos pareceres contendo as justificativas para a sua recomendação ou não recomendação. A ata será assinada pelos membros da comissão de seleção.

11.3.3 Não é permitido integrar a comissão de seleção o pesquisador que tenha apresentado propostas a este edital.

11.3.4 É vedado a qualquer membro da comissão de seleção de avaliação julgar propostas de projetos em que:

- a) tenha interesse direto pessoal ou indireto;

- b) esteja participando da equipe do projeto seu cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, em linha reta ou na colateral, até o terceiro grau; ou
- c) esteja litigando judicial ou administrativamente com qualquer membro da equipe do projeto ou seus respectivos cônjuges ou companheiros.

11.4. Etapa II – Análise documental

Consistirá na análise da documentação apresentada e a verificação do enquadramento aos requisitos estabelecidos por este Edital, das propostas aprovadas quanto ao mérito.

11.5 Etapa III – Análise e homologação pelo Conselho Técnico-Administrativo da FAPERGS

O Conselho Técnico-Administrativo da FAPERGS, após o prazo de interposição de recursos e suas devidas análises, homologará o resultado final do pleito que será divulgado no site da FAPERGS (www.fapergs.rs.gov.br).

12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 Os eventuais recursos administrativos deverão ser interpostos pelo proponente, por meio do preenchimento completo do Formulário de Recurso Administrativo, disponível no SigFapergs (<https://sig.fapergs.rs.gov.br>), e deverão ser encaminhados via sistema, conforme item 3 – Cronograma deste edital.

12.2 Os recursos administrativos serão avaliados pelo Conselho Técnico-Administrativo da FAPERGS e as decisões finais são definitivas, não cabendo pedidos de reconsideração.

12.3 Os recursos submetidos fora do prazo estabelecido não serão analisados pelo Conselho Técnico-Administrativo da FAPERGS, por serem considerados intempestivos.

12.4 Após análise e resposta aos recursos administrativos, havendo disponibilidade orçamentária, poderão ser contempladas propostas remanescentes, obedecendo rigorosamente a ordem de classificação definida pela comissão de seleção.

13. REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO EDITAL

13.1 A qualquer tempo, o presente edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da FAPERGS, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direitos à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

13.2 Em qualquer caso fica assegurado o contraditório e a ampla defesa, nos termos da lei.

14. DA ASSINATURA DO TERMO DE OUTORGA E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO

14.1 Os pesquisadores, cujos projetos tenham sido aprovados, deverão ter anexado, no seu cadastro no SigFapergs, os seguintes documentos:

- a) Documento informando o **número da agência do Banrisul** de sua preferência para futura abertura da conta corrente vinculada à FAPERGS, na qual será disponibilizado o

recurso, anexado no link Envio de Documentos Pessoais/Tipo de Documento/Número da agência preferencial Banrisul;

- b) cópia digitalizada do parecer de aprovação da comissão de ética em pesquisa (CEP) e/ou comissão de ética no uso de animais – CEUA, quando cabível, como condição para contratação do projeto, anexado no link Envio de Documentos Pessoais/Tipo de Documento/Outros Documentos Pessoais.

14.2 O Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio será disponibilizado através plataforma de assinatura digital. O outorgado terá acesso ao documento por meio do e-mail informado em seu cadastro no SigFapergs.

14.3 Após a disponibilização do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio, o proponente deverá assinar o termo, conforme as datas informadas no cronograma. Não sendo providenciada a assinatura do instrumento neste prazo, a proposta não será considerada para fins de concessão de recursos, reputando-se desclassificada.

14.4 O proponente não poderá ter pendências no setor de Prestação de Contas e/ou com relatórios técnico-científicos e/ou estar incluído no CADIN RS no momento da assinatura do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio e durante todo o período de vigência do mesmo.

14.5 Caso o proponente e a instituição copartícipe não se manifestem no prazo mencionado, os documentos poderão ser eliminados a partir de 90 (noventa) dias, contados a partir da divulgação final dos resultados.

14.6 A instituição copartícipe deverá se comprometer a garantir condições de plena viabilidade para a realização do projeto, assegurando contrapartida de recursos materiais e humanos.

15. PUBLICAÇÕES

As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação de trabalho de pesquisa, apoiados pelo presente edital, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio da FAPERGS. A não observância desta exigência inabilitará o pesquisador proponente ao recebimento de outros auxílios ou bolsas pela FAPERGS.

16. DOS DIREITOS SOBRE INVENTOS, INOVAÇÕES, TECNOLOGIAS E NOVOS CONHECIMENTOS COMERCIALIZÁVEIS E DIREITOS AUTORAIS

16.1 No caso das atividades realizadas originarem criações intelectuais passíveis de proteção, na forma de inovações tecnológicas, invenções, aperfeiçoamentos e novos conhecimentos aplicáveis às atividades econômicas produtivas, que propiciarem incrementos de seu desempenho, aumento da produtividade dos fatores envolvidos ou otimização do uso de recursos e insumos, as partes obedecerão às determinações da Lei nº 9.279/1966, da Lei de Inovação nº 13.243/2016, regulamentada pelo Decreto nº 9.283/2018 e da Resolução CS/CTA da FAPERGS nº 01/2015.

17. ACOMPANHAMENTO

17.1 Durante o período de vigência do auxílio, o pesquisador proponente será responsável por informar à FAPERGS, por escrito (via e-mail), a ocorrência de quaisquer

eventos que venham a prejudicar o andamento do projeto, de acordo com as disposições do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio.

17.2 Toda e qualquer alteração necessária no orçamento do projeto aprovado, deverá ser previamente solicitada a FAPERGS. O pedido de alteração no orçamento deverá ser encaminhado via e-mail, para o endereço: comites@fapergs.rs.gov.br, acompanhado de justificativas, informando quais rubricas que serão alteradas.

17.3 A FAPERGS poderá, durante a vigência estipulada no Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando o aperfeiçoamento do sistema de avaliação e acompanhamento das ações.

17.4 Os auxílios concedidos e os pactos deles decorrentes poderão ser acompanhados, dentro dos prazos definidos, pela CAGE – Contadoria e Auditoria Geral do Estado do Rio Grande do Sul ou pelo TCE/RS – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

17.5 Nos casos em que se fizer necessária a substituição do Coordenador Proponente, os seguintes documentos deverão ser encaminhados à FAPERGS:

- a) Carta de indicação do coordenador substituto assinada pelo atual coordenador/proponente;
- b) Carta de aceite da coordenação assinada pelo coordenador substituto;
- c) Carta de anuência/ciência da participação do coordenador substituto na execução do projeto de pesquisa, assinada pelo representante da instituição;
- d) O Coordenador Substituto deverá realizar o seu cadastro de pesquisador no sistema SigFapergs (<http://sig.fapergs.rs.gov.br>), e deverá ter anexado, no seu cadastro, os seguintes documentos:
 - i) Link do currículo cadastrado na Plataforma Lattes do CNPq;
 - ii) Cópia de comprovante de endereço atualizada (emitido nos últimos 90 dias);
 - iii) Cópia de documento onde conste os números do CPF e do RG.
- e) Relatório técnico-científico e prestação de contas parcial a ser apresentados pelo coordenador proponente substituído.

Observação: O novo coordenador e o representante legal da Instituição de Ensino Superior coparticipe deverão assinar o novo Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio.

18. DA PRESTAÇÃO DE CONTAS E RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO

18.1 O proponente/outorgado deverá encaminhar prestação de contas financeira e o relatório técnico-científico, de acordo com as estipulações constantes no Termo de Outorga e no Manual de Prestação de Contas, disponível em www.fapergs.rs.gov.br e em observância à legislação vigente e aos prazos fixados.

19. PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS

É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 A participação nesta seleção implicará a aceitação das normas contidas neste edital e em outros meios a serem divulgados pela internet no endereço eletrônico www.fapergs.rs.gov.br.

20.2 A concessão do auxílio vincula-se às disposições deste edital, do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio e de todos os regramentos, normas, manuais e resoluções da FAPERGS, vigentes à época da assinatura do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio e disponíveis em www.fapergs.rs.gov.br.

20.3 A veracidade das informações prestadas, bem como da documentação apresentada, será de inteira responsabilidade do proponente e da instituição do proponente, por meio de seu representante legal, respondendo por elas, na forma da lei.

20.4 Na contagem dos prazos relativos a este edital excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento e considerar-se-ão os dias consecutivos. Os prazos só se iniciam e vencem em dias de expediente na FAPERGS.

20.5 É de inteira responsabilidade do proponente e da instituição do proponente o acompanhamento da publicação de todos os atos e comunicados referentes a este processo seletivo, a serem divulgados no endereço eletrônico www.fapergs.rs.gov.br.

20.6 Ao final da vigência, o proponente deverá apresentar a prestação de contas financeira e o relatório técnico, em conformidade com o estabelecido no Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio e demais normas da FAPERGS.

20.7 O presente auxílio somente será implementado após a assinatura do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio pela instituição do proponente, por meio de seu representante legal, pelo proponente, pelas testemunhas e pela FAPERGS, observado o prazo estabelecido neste edital.

20.8 As despesas e atos geradores de despesa atual e/ou futura só serão admitidos com recursos deste edital, no período compreendido entre a disponibilização do recurso na conta corrente vinculada e a data estipulada para o término da vigência do Termo de Outorga e Aceitação de Auxílio.

20.9 A FAPERGS poderá adiar ou suspender os procedimentos do processo dando conhecimento aos interessados.

20.10 Toda a documentação relativa à proposta não contratada ou não aprovada pelo Conselho Técnico-Administrativo da FAPERGS ficará disponível no sistema SigFapergs.

20.11 Os casos omissos e as situações não previstas no presente edital serão decididos pelo Conselho Técnico-Administrativo da FAPERGS.

Porto Alegre, 26 de setembro de 2023.

Rafael Roesler
Diretor Técnico-Científico

Mauro Mastella
Diretor Administrativo-Financeiro

Odir Antônio Dellagostin
Diretor-Presidente

ANEXO I

SEGMENTOS DO SETOR DE ELETROELETRÔNICA

Com o propósito de estabelecer critérios para este edital, consideram-se como empresas atuantes na área da eletroeletrônica aquelas que abrangem um ou mais segmentos descritos a seguir.

Segmentos:

- a) automação industrial;
- b) componentes elétricos e eletrônicos;
- c) equipamentos industriais;
- d) equipamentos de segurança eletrônica;
- e) geração, transmissão e distribuição de energia;
- f) informática;
- g) material elétrico de instalação;
- h) serviço de manufatura em eletrônica;
- i) telecomunicações;
- j) utilidades domésticas eletroeletrônicas.
- k) microeletrônica

a) Automação Industrial:

Compreende empresas atuantes na área de automação industrial, abrangendo integradores de sistemas, fabricantes de dispositivos para controle e supervisão de processos, controladores lógicos e numéricos, instrumentos de medição de grandezas elétricas e não elétricas, sistemas de alarme e segurança, bem como equipamentos eletroeletrônicos voltados para automação em setores específicos, como bancos e cuidados médico-hospitalares.

b) Componentes elétricos e eletrônicos:

Compreende fabricantes de componentes elétricos e eletrônicos, como por exemplo, componentes eletromecânicos, componentes eletrônicos passivos, sensores, transdutores, fotocélulas, componentes para uso em eletrônica, sistemas de interconexão, entre outros.

c) Equipamentos industriais:

Inclui empresas que desenvolvem equipamentos para uso industrial, como por exemplo, componentes para máquinas e equipamentos, seccionadores de baixa tensão, comutadores, chaves fim-de-curso, botoeiras, contatores, relés, chaves de partida, conectores elétricos, equipamentos elétricos para atmosfera explosiva, inversores, retificadores, fornos elétricos, motores e geradores, relés e chaves de partida, motores e geradores, soft starts-drives, inversores de frequência, entre outros.

d) Equipamentos de segurança eletrônica:

Inclui fabricantes ou integradores de sistemas com soluções para segurança eletrônica, prevenção e detecção de incêndio, automação predial e eficiência energética em instalações prediais.

e) Geração, transmissão e distribuição de energia:

Compreende empresas que desenvolvem equipamentos utilizados na geração, transmissão e distribuição de energia, como por exemplo fabricantes de chaves seccionadoras, disjuntores, turbogeradores, hidrogenadores, transformadores, relés de proteção, ferragens e conectores para transmissão e distribuição, medidores para eletricidade, capacitores e banco de capacitores, painéis elétricos de baixa, média e alta tensão, painéis fotovoltaicos, inversores, entre outros.

f) Informática:

Inclui fabricantes de computadores, periféricos e acessórios, sistemas de energia ininterrupta, estabilizadores, entre outros.

g) Material elétrico de instalação:

Compreende empresas que atuam na fabricação de material elétrico de instalação, como por exemplo, fabricantes de interruptores, plugues, tomadas, disjuntores de baixa tensão, fusíveis, reatores, chuveiros, caixas de derivação e passagem, quadros de distribuição, equipamentos de iluminação, fios, cabos e agregados, entre outros.

h) Serviço de manufatura em eletrônica:

Inclui empresas que atuam nos segmentos de terceirização do processo de montagem de placas de circuito impresso, incluindo fabricação, montagem, e teste de sistemas eletrônicos e produtos.

i) Telecomunicações:

Compreende empresas que atuam no desenvolvimento de equipamentos, acessórios e cabos para equipamentos voltados ao uso na área de telecomunicações, como por exemplo, centrais telefônicas VoIP, roteadores, switches, equipamentos de transmissão e comunicação de dados, sistemas de telefonia celular, equipamentos de radiocomunicação e radiodifusão, entre outros.

j) Utilidades domésticas eletroeletrônicas:

A área de utilidades domésticas eletroeletrônicas inclui fabricantes de eletrodomésticos portáteis, ferramentas elétricas manuais, aparelhos de áudio e vídeo, eletroeletrônica embarcada, entre outros.

k) Microeletrônica:

Empresas que atuam no projeto, fabricação e integração de dispositivos e sistemas miniaturizados de larga escala (dispositivos semicondutores) como por exemplo, microprocessadores, *Chiplets*, MEMS, IP-Cores, entre outros.