

Ref. : **\_0266/22**

**CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021**

**CONVÊNIO PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO**

FINANCIADORA DE ESTUDOS E  
PROJETOS – FINEP INSTRUMENTO  
CONTRATUAL CÓDIGO N.º

0	1	22	0607	00
---	---	----	------	----

**FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – Finep**, empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, com sede em Brasília, Distrito Federal e escritório na Cidade do Rio de Janeiro, na Praia do Flamengo nº 200 - Parte, Flamengo, inscrita no CNPJ sob o n.º 33.749.086/0001-09, por seus representantes legais ao final qualificados, atuando como Secretaria Executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, inscrito no CNPJ sob nº 08.804.832/0001-72, doravante denominada CONCEDENTE,

**FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE - FAURG**, fundação privada, com sede na Avenida Itália KM 8, s/nº, Prédio Centro de Convivência Campus Carreiros, Carreiros, Rio Grande/RS, CEP 96.203-900, inscrita no CNPJ sob o nº 03.483.912/0001-50, por seus representantes legais ao final qualificados, doravante denominada CONVENENTE,

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA**, fundação federal, com sede na Avenida General Osório, nº 900, Centro, Bagé/RS, CEP 96.400-590, inscrito(a) no CNPJ sob o n.º 09.341.233/0001-22, por seus representantes legais ao final qualificados(as), doravante denominado(a) EXECUTOR,

têm justo e acordado o seguinte:

**CLÁUSULA PRIMEIRA  
OBJETO**

**1.** Este Convênio tem por objeto a transferência de recursos financeiros, pela CONCEDENTE à CONVENENTE, para a execução do Projeto intitulado "**Infrapampa 22**", Ref. **Finep nº 0266/22**, doravante denominado "Projeto", descrito no Plano de Trabalho anexo a este Convênio, conforme aprovação contida na Decisão da Diretoria Executiva da CONCEDENTE nº **0220/22, de 27/07/2022**.



## **CLÁUSULA SEGUNDA RECURSOS**

**1.** Por este instrumento, a CONCEDENTE transfere a CONVENIENTE os recursos abaixo discriminados:

**a)** VALOR TOTAL de até **R\$ 4.913.497,78 (quatro milhões, novecentos e treze mil, quatrocentos e noventa e sete reais e setenta e oito centavos)** destinados a CONVENIENTE por meio de aporte direto.

**1.1.** Os recursos financeiros correrão à conta da discriminação orçamentária constante da Nota de Empenho anexa a este instrumento.

**1.2.** Os recursos financeiros serão oriundos da FONTE **Infraestrutura**.

## **CLÁUSULA TERCEIRA CONDICIONANTES PARA DESEMBOLSO DOS RECURSOS**

**1.** Para o desembolso da primeira parcela dos recursos, a CONVENIENTE deverá apresentar:

**a)** Certidão de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, regular e válida;

**b)** Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal, regular e válido;

**c)** Licenciamento ambiental e/ou documento regulatório válido e adequado para o desenvolvimento das atividades do Convênio ou declaração de sua desnecessidade pela autoridade competente.

**1.1.** A CONVENIENTE deverá estar adimplente com a União, seus órgãos e entidades das Administrações Direta e Indireta, condição a ser verificada através de consulta ao CADIN e ao SIAFI.

**1.2.** A FINEP efetuará as consultas pertinentes ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa (CNAI) do Conselho Nacional de Justiça, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e ao Cadastro de empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo.

**2.** As liberações da segunda e das demais parcelas dos recursos, se houver, estarão condicionadas à:

**a)** Apresentação do formulário de resultados parciais, respeitada a sistemática prevista na Cláusula Décima Terceira, com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência da data prevista para liberação;

**b)** Regularidade da Certidão de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

**c)** Regularidade do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), expedido pela Caixa Econômica Federal;

**Ref. : \_0266/22**

**d)** Licenciamento ambiental e/ou documento regulatório válido e adequado para o desenvolvimento das atividades do Convênio ou declaração de sua desnecessidade pela autoridade competente.

**2.1.** A CONVENENTE deverá estar adimplente com a União, seus órgãos e entidades das Administrações Direta e Indireta, condição a ser verificada através de consulta ao CADIN e ao SIAFI.

**2.2.** A FINEP efetuará as consultas pertinentes ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa (CNAI) do Conselho Nacional de Justiça, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) e ao Cadastro de empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo.

**3.** O uso dos rendimentos das aplicações financeiras auferidas durante o Convênio pela CONVENENTE estará condicionado à autorização prévia da CONCEDENTE.

**4.** Sem prejuízo de denúncia ou rescisão do presente Convênio, a CONCEDENTE poderá suspender as liberações dos recursos se houver descumprimento de condição prevista neste instrumento ou na legislação aplicável.

#### **CLÁUSULA QUARTA CONTRAPARTIDA E OUTROS APORTES FINANCEIROS**

**1.** Não é exigida contrapartida ou outros aportes financeiros para execução do presente Convênio.

#### **CLÁUSULA QUINTA PRAZOS**

**1.** O presente Convênio terá vigência de até **24 (vinte e quatro)** meses, a contar da data de sua assinatura.

**2.** O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante justificativa técnica e desde que a solicitação seja realizada pela CONVENENTE em até 30 (trinta) dias antes de vencimento do prazo. A ampliação do prazo deverá ser refletida do Plano de Trabalho do Projeto.

**2.1.** A prorrogação do prazo de vigência será realizada através de carta aditiva, que formará, juntamente com este Convênio, um todo indivisível.

**3.** O prazo de prestação de contas final é de até 60 (sessenta) dias contados da data do término da vigência, conforme disposto no art. 57 do Decreto nº 9.283/2018.

**3.1.** O prazo de prestação de contas final poderá ser prorrogado, por igual período, a pedido da CONVENENTE, desde que o requerimento seja feito anteriormente ao vencimento do prazo inicial.

#### **CLÁUSULA SEXTA OBRIGAÇÕES DA CONCEDENTE**

**1.** A CONCEDENTE se obriga a:

**a)** Transferir os recursos financeiros, conforme estabelecido no Cronograma de

**Ref. : \_0266/22**

Desembolso contido no Plano de Trabalho, respeitadas as suas disponibilidades orçamentárias e financeiras;

**b)** Transferir os recursos financeiros e realizar a classificação funcional-programática e econômica das despesas relativas a exercícios futuros, por meio de apostilamento de empenhos ou notas de movimentação de crédito;

**c)** Formalizar em documento próprio, contendo o registro dos respectivos empenhos, os recursos financeiros alocados em exercícios futuros, os quais correrão à conta dos orçamentos respectivos. Na ocorrência de cancelamento de Restos a Pagar, o quantitativo poderá ser reduzido até a etapa que apresente funcionalidade;

**d)** Prorrogar, de ofício, a vigência do Convênio, quando houver atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período de tempo correspondente ao atraso verificado;

**e)** Analisar e emitir parecer relativo ao Monitoramento e Avaliação, e à Prestação de Contas Final, e decidir sobre a regularidade ou não do resultado do objeto do Convênio;

**f)** Comunicar a CONVENIENTE e ao Chefe do Poder Executivo (Governador ou Prefeito) do ente beneficiário do Convênio, se for o caso, qualquer situação de irregularidade relativa à prestação de contas do uso dos recursos envolvidos, que motive a suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas, caso não haja regularização no período de até 30 (trinta) dias, contados a partir do evento.

### **CLÁUSULA SÉTIMA OBRIGAÇÕES E DECLARAÇÕES DA CONVENIENTE**

**1.** A CONVENIENTE deverá:

**a)** Cumprir o Plano de Trabalho do Projeto e utilizar os recursos desembolsados pela CONCEDENTE, bem como a contrapartida, os rendimentos das aplicações financeiras, e outros aportes de recursos, se houver, exclusivamente na consecução do objeto do Projeto e para pagamento de despesas previstas no presente instrumento, sendo vedada, em qualquer hipótese, a incorporação de tais recursos financeiros ao patrimônio da CONVENIENTE, os quais não serão caracterizados como receita própria;

**b)** Movimentar os recursos repassados pela CONCEDENTE em conta bancária específica para o convênio, mantida em instituição financeira pública federal, isenta de tarifa bancária, por meio de transferência eletrônica que permita a identificação do beneficiário final;

**c)** Manter e movimentar os recursos financeiros da contrapartida e de outros aportes em contas bancárias especificamente criadas para este fim;

**d)** Aplicar os recursos em cadernetas de poupança, fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, enquanto não empregados na sua finalidade ou até a data da devolução do saldo remanescente;

**e)** Designar formalmente o ordenador de despesas responsável pela apresentação das prestações de contas;

**f)** Apresentar à Finep anualmente, ou sempre que solicitado, formulário de resultado parcial de execução do Projeto;



**Ref. : \_0266/22**

- g)** Restituir à conta do instrumento o valor referente à despesa glosada, atualizado pelo índice da aplicação financeira aplicável ao instrumento, desde a data da realização da despesa, no caso em que for verificada a inobservância das normas aplicáveis à utilização dos recursos repassados durante a vigência do instrumento;
- h)** Informar à CONCEDENTE a utilização do valor correspondente a rendimento de aplicação no mercado financeiro, referente ao período compreendido entre a liberação do recurso e sua utilização, comprovando sua aplicação no objeto do Convênio. No caso de não utilização dos rendimentos, ou quando a CONVENENTE não comprovar sua aplicação na consecução do objeto, os recursos deverão ser restituídos à CONCEDENTE;
- i)** Contratar obras, compras, serviços e alienações com os recursos oriundos da CONCEDENTE, de acordo com o estabelecido na legislação federal pertinente. E quando da contratação de obras e serviços, observar os custos unitários de insumos ou serviços constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), mantido e divulgado, na Internet, pela Caixa Econômica Federal, observando as disposições da Lei de Diretrizes Orçamentárias;
- j)** Cumprir as normas do Decreto nº 7.983/2013 nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos neste Convênio;
- k)** Utilizar a plataforma eletrônica específica para processamento do convênio, a ser desenvolvida conjuntamente pelo MCTI e pelo ME, conforme disposto no art. 38, § 5º, do Decreto nº 9.283/2018, quando estiver disponível;
- l)** Caso a CONVENENTE seja entidade privada sem fim lucrativo deverá publicar em seu sítio na Internet e em quadro de avisos de amplo acesso público em sua sede as seguintes informações:
- i.** Cópia do estatuto social atualizado da entidade;
  - ii.** Relação nominal atualizada dos dirigentes da entidade; e
  - iii.** Cópia integral do convênio, respectivos aditivos e relatório final de prestação de contas.
- m)** Encerrar a conta corrente específica do instrumento quando da extinção do Convênio.

## **2. A CONVENENTE declara:**

- a)** que não tem em seus quadros dirigente que seja agente político dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário ou do Ministério Público ou Defensores Públicos da União, tanto quanto dirigente de órgão ou entidade da administração pública, de qualquer esfera governamental, ou respectivo cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o segundo grau, ressalvados os casos em que a nomeação decorra de previsão legal;
- b)** que não tem em seus quadros dirigente que se enquadre em quaisquer das hipóteses de inelegibilidade previstas no artigo 1º, inciso I, da Lei Complementar nº 64/90;
- c)** que está em funcionamento regular em atividades referentes à matéria objeto do convênio há pelo menos três anos ininterruptos, desenvolvendo suas atividades dentro

**Ref. : \_0266/22**

das normas e objetivos propostos, sendo inquestionável sua reputação ética e profissional;

**d)** que todas as informações prestadas à CONCEDENTE, inclusive no preenchimento de formulários, cadastros e sistemas na internet, são verdadeiras.

### **CLÁUSULA OITAVA**

#### **OBRIGAÇÕES GERAIS DOS PARTÍCIPES**

**1.** A CONVENIENTE e os demais partícipes obrigam-se também a:

**a)** Cumprir o Plano de Trabalho do Projeto;

**b)** Responsabilizar-se exclusivamente pelo gerenciamento administrativo e financeiro dos recursos recebidos, inclusive quanto às despesas de custeio, de investimento e de pessoal, e pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais relacionados à execução do objeto previsto no convênio, hipótese em que a inadimplência do CONVENIENTE em relação ao referido pagamento não implicará responsabilidade solidária ou subsidiária da Finep;

**c)** Responder, diretamente, por qualquer obrigação trabalhista ou previdenciária intentada contra a CONCEDENTE, oriunda de qualquer membro da equipe executora do Convênio, obrigando-se ainda em comparecer espontaneamente em juízo, reconhecendo sua verdadeira condição de empregador e contratante, substituindo a CONCEDENTE no processo, e ressarcindo no prazo de 30 (trinta) dias as perdas, danos, indenizações, custas e honorários advocatícios que eventualmente tenham sido pagos pela CONCEDENTE;

**d)** Permitir a utilização dos bens adquiridos no âmbito do Projeto, pela CONCEDENTE ou por instituição por ela indicada, para fins científicos e tecnológicos, durante o período de vigência do Convênio;

**e)** Comunicar a CONCEDENTE sobre a celebração de quaisquer parcerias com outras ICTs públicas ou privadas, ou com instituições ou entidades estrangeiras, para o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao Projeto objeto deste instrumento. A existência de tais parcerias não implicará qualquer relação jurídica entre a CONCEDENTE e os parceiros da CONVENIENTE e de qualquer dos partícipes, mantida a responsabilidade integral da CONVENIENTE e de qualquer dos partícipes pelo cumprimento do objeto do convênio;

**f)** Exigir que os participantes do Projeto assinem documento do qual constem informações sobre como fazer denúncias, sobre o canal existente no sítio eletrônico da Finep e sobre a importância da integridade na aplicação dos recursos;

**g)** Inserir cláusula nos contratos celebrados com terceiros para execução do Convênio que permitam o livre acesso dos empregados da CONCEDENTE e dos servidores dos órgãos de controle aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas. Na hipótese de haver recursos transferidos de outros órgãos ou entidades para o FNDCT, deverá constar cláusula admitindo o livre acesso dos servidores do órgão ou entidade repassadora;

**h)** Indicar a possível substituição do(s) INTERVENIENTE(S), quando houver, no prazo de 60 (sessenta) dias da comunicação de desistência quanto ao cumprimento das obrigações assumidas no instrumento pactuado, sem prejuízo do ressarcimento das

**Ref. : \_0266/22**

perdas e danos que venham a ser apuradas pela CONCEDENTE. A alteração passará por análise técnica e jurídica da Finep;

- i)** Remeter à Finep as informações relativas à mudança de seus atos constitutivos e de designação de novos representantes legais, em até 30 (trinta) dias contados das respectivas alterações;
- j)** Observar as condições legislativas impostas em função do período eleitoral para utilização dos recursos, conforme disposto na Lei nº 9.504/1997 e demais atos normativos pertinentes;
- k)** Afixar destacadamente em lugar visível de seu estabelecimento e em todos os materiais de divulgação resultantes da execução do Projeto, o apoio financeiro da CONCEDENTE e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI por meio de placa conforme modelo, dimensão e inscrição, a serem fornecidos pela CONCEDENTE, e a respectiva fonte de recursos, especialmente no caso de: (i) seminários e eventos científicos e tecnológicos; (ii) publicações técnicas e científicas em revistas especializadas; (iii) relatórios técnicos e resumos publicados ou divulgados em qualquer meio, inclusive magnético ou eletrônico;
- l)** Inserir um ícone com o logotipo da CONCEDENTE e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI que faça o *link* para acesso às respectivas homepage, sempre que houver divulgação do Projeto via Internet;
- m)** Disponibilizar ao cidadão, por meio da Internet ou, na sua falta, em sua sede, consulta ao extrato do Convênio, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade e o detalhamento da aplicação dos recursos;
- n)** Inserir *banner* virtual da Finep na sua página de Internet, se houver, bem como fixar sinalização destacando a colaboração financeira da Finep em lugar visível do local da realização do Projeto e nos bens financiados inconsumíveis, conforme modelo indicados no Portal da Finep: <http://www.finep.gov.br>. O banner virtual deverá possuir link que direcione ao referido Portal da Finep;
- o)** respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, a exemplo do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, quando participarem de licitações públicas, sob pena de fiscalização do Tribunal de Contas da União e das consequências advindas da atividade fiscalizatória, tal como imposição de prazo para regularização ou condenação dos responsáveis ao pagamento dos prejuízos ao erário;
- p)** Caso o Projeto envolva a produção, manutenção ou utilização de animais para fins de pesquisa científica ou ensino, deverão ser observados a Lei nº 11.794/2008, o Decreto nº 6.899/2009 e as normas editadas pelo Conselho Nacional de Controle da Experimentação Animal (CONCEA). Ademais, o Projeto deverá ser previamente aprovado pela competente Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) e a eventual suspensão da pesquisa pela referida Comissão, deverá em até cinco dias, contados da notificação, ser comunicada à Finep;
- q)** Aportar todos os recursos próprios necessários à finalização do Projeto dentro dos prazos definidos no Plano de Trabalho aprovado pela Finep, bem como, em sua totalidade, os recursos necessários à cobertura de eventuais insuficiências ou acréscimos ao valor total do Projeto;
- r)** Abster-se da prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou

**Ref. : \_0266/22**

estrangeiro, bem como contra princípios da Administração Pública ou contra os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, especialmente os dispostos no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção), não oferecendo, dando ou se comprometendo a dar a quem quer que seja, ou aceitando ou se comprometendo a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma que não relacionada a este contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma;

**s)** Manter a integridade nas relações público-privadas, agindo de boa-fé e de acordo com os princípios da moralidade administrativa e da impessoalidade, além de pautar sua conduta por preceitos éticos;

**t)** Considerar em suas práticas de gestão a adoção de medidas de integridade, assim consideradas aquelas voltadas à prevenção, detecção e remediação da ocorrência de fraudes e atos de corrupção;

**u)** Respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o Código de Ética, Conduta e Integridade da Finep, que se encontra disponível na página da Finep na internet (<http://www.finep.gov.br>), assim como atentar para demais orientações de integridade disponibilizadas pela Finep;

**v)** Não adotar, não incentivar e repudiar condutas que gerem inconformidades com a legislação aplicável às empresas públicas, em especial à Lei nº 12.527/2011, à Lei nº 12.813/2013, à Lei nº 12.846/2013 e à Lei nº 13.303/2016; e

**w)** Cadastrar os equipamentos de pesquisa adquiridos com recursos repassados pela CONCEDENTE na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa – MCTI (<https://pnipe.mctic.gov.br/about>).

**1.1.** Na hipótese da existência de licença ambiental ou de sua futura necessidade para a execução do Projeto ora financiado, em acréscimo às obrigações previstas neste instrumento, a CONVENIENTE, o(s) EXECUTOR(ES) e o(s) INTERVENIENTES, quando houver, deverão:

**a)** Cumprir todas as determinações legais expedidas pelos órgãos ambientais competentes, aplicáveis à execução do Projeto;

**b)** Estabelecer, sempre que necessário para que a execução do Projeto se dê com segurança e responsabilidade socioambiental, a realização de obras e aquisição de equipamentos como medidas preventivas a possíveis danos;

**c)** Informar imediatamente à CONCEDENTE e aos órgãos ambientais competentes todo e qualquer acidente ou incidente decorrente da execução do Projeto ora financiado, que possa causar danos ao meio ambiente e/ou a terceiros afetados por sua atividade;

**d)** Na hipótese acima, ficam a CONVENIENTE, o(s) EXECUTOR(ES) e o(s) INTERVENIENTES obrigados a tomar, imediatamente, todas as medidas necessárias à mitigação dos impactos ambientais negativos;

**e)** Manter a CONCEDENTE informada sobre o atendimento das condições gerais e específicas que porventura tenham sido exigidas nas licenças ambientais concedidas, bem como as modificações dessas condições;

**f)** Comunicar à CONCEDENTE sobre a suspensão, o cancelamento, a revogação ou cassação das licenças ambientais e os seus motivos;

**Ref. : \_0266/22**

**g)** Independentemente da existência de culpa, em consonância com o § 1º, do art. 14, da Lei nº 6.938/81, indenizar e/ou reparar os danos causados ao meio ambiente e/ou a terceiros afetados por sua atividade.

**1.2.** A CONCEDENTE e seus prepostos, na hipótese de virem a sofrer qualquer penalidade por infração ambiental decorrente da execução do Projeto, terão ação de regresso contra o CONVENIENTE, o(s) EXECUTOR(ES) e/ou o(s) INTERVENIENTE(S), se houver.

**1.3.** O(s) INTERVENIENTE(S) COFINANCIADOR(ES), se houver, sem prejuízo de outras obrigações previstas neste Convênio, deverão aportar os recursos financeiros previstos, depositando-os em conta corrente especificamente aberta para o aporte de recursos ao Convênio.

### **CLÁUSULA NONA DISPOSIÇÕES ESPECIAIS**

**1.** O Plano de Trabalho do Projeto é parte integrante e indissociável deste instrumento e somente poderá ser modificado segundo os critérios e a forma definidos pela CONCEDENTE, ficando vedada, em qualquer hipótese, a desnaturação do seu objeto.

**2.** A execução do objeto do Convênio será acompanhada por meio de Formulários de Resultados Parciais e do Relatório de Prestação de Contas Final, que deverão ter por base as metas, os objetivos, as atividades, os indicadores e o orçamento apontados no Plano de Trabalho, na forma disciplinada pela CONCEDENTE.

**3.** A CONCEDENTE poderá delegar competência para acompanhamento da execução do Convênio a consultores formalmente indicados, bem como a órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação de recursos.

**4.** Os partícipes reconhecem a autoridade normativa da CONCEDENTE para exercer o controle e a fiscalização sobre a execução do Projeto, reorientar ações e acatar, ou não, justificativas com relação às eventuais disfunções havidas na execução do Projeto, podendo vir a assumir ou a transferir a responsabilidade pelo mesmo, de modo a evitar a sua paralisação.

**5.** A CONVENIENTE autoriza e reconhece como legítimo o livre acesso de empregados da CONCEDENTE, de servidores do Sistema de Controle Interno ao qual se subordina a CONCEDENTE, bem como do Tribunal de Contas da União, em missão de fiscalização ou auditoria, em qualquer tempo e lugar, restringindo-se aos atos e fatos relacionados ao âmbito do Projeto. Ademais, a CONVENIENTE deverá incluir nos contratos celebrados para execução do Convênio cláusula que permita o livre acesso dos empregados da CONCEDENTE, bem como dos órgãos de controle, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas.

**6.** O CONVENIENTE nomeia a CONCEDENTE sua procuradora, com poderes específicos para realizar, junto ao Banco depositário dos recursos oriundos do Convênio, o bloqueio do saldo existente na conta corrente, sempre que, a critério da CONCEDENTE, houver fundado receio de má utilização dos recursos concedidos.

**7.** No caso de órgão ou entidade pública, a informação de que os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de investimento, deverão estar consignados no plano plurianual ou em prévia lei que os autorize.

**Ref. : \_0266/22**

**8.** Os partícipes deverão apresentar todas as licenças e/ou autorizações necessárias à execução do Projeto e à aquisição dos equipamentos previstos no Plano de Trabalho previamente à respectiva execução ou aquisição, conforme legislação aplicável.

**9.** A CONVENIENTE e demais partícipes autorizam a CONCEDENTE a publicar informações sobre o Projeto, seus produtos, seus resultados, suas prestações de contas e suas avaliações, sem prejuízo dos direitos de propriedade intelectual.

## **CLÁUSULA DÉCIMA BENS E SERVIÇOS**

**1.** A aquisição de bens e serviços no mercado nacional ou no mercado externo (importação) deverá ser feita pelo CONVENIENTE com estrita observância da legislação aplicável à matéria, bem como das especificações técnicas e das quantidades aprovadas no Projeto, observadas as condições previstas expressamente na legislação aplicável e no termo de convênio e os princípios da impessoalidade, da moralidade, da economicidade e da eficiência.

**2.** No caso de a CONVENIENTE ser integrante da Administração Pública, será obrigatória a observância da legislação federal que institui normas para licitação e contratos da administração pública, referentes à contratação, compras e serviços.

**3.** No caso de a CONVENIENTE ser entidade privada sem fins lucrativos, as compras de bens e as contratações de serviços e obras com recursos transferidos pela CONCEDENTE deverão adotar os métodos usualmente utilizados pelo setor privado e serem compatíveis com os preços praticados no mercado, comprovados por meio de cotação prévia de preços junto a, no mínimo, três potenciais fornecedores ou executantes, observados os princípios da impessoalidade, da moralidade e da economicidade.

**4.** A CONVENIENTE deverá, tanto em relação aos bens adquiridos diretamente, quanto àqueles recebidos da CONCEDENTE:

**a)** Manter seguro com empresas idôneas, em valores consistentes com as práticas comerciais adequadas, que cubra riscos decorrentes da aquisição, transporte, remessa e uso dos bens apoiados, devendo qualquer indenização ser paga em moeda nacional e destinada à reposição dos mesmos;

**b)** Comunicar à CONCEDENTE, imediatamente, qualquer dano que os referidos bens vierem a sofrer;

**c)** Assegurar a adequada operação dos bens adquiridos, promovendo a execução dos reparos e substituições necessárias, e arcar com todas as despesas referentes ao transporte, guarda, conservação, manutenção e recuperação, sem que lhe caiba direito a retenção ou a qualquer indenização;

**d)** Afixar destacadamente em lugar visível do bem o apoio financeiro da CONCEDENTE;

**e)** Em caso de furto ou de roubo do bem, promover o registro da ocorrência perante a autoridade policial competente, enviando cópia da ocorrência à CONCEDENTE e diligenciando para que se proceda a investigação pertinente;

**f)** Permitir a utilização dos bens adquiridos no âmbito do Projeto, pela CONCEDENTE ou por instituição por ela indicada, para fins científicos e tecnológicos, durante o período de vigência do Convênio.

**5.** Os bens gerados ou adquiridos no âmbito de projetos de estímulo à ciência, à tecnologia e à inovação serão incorporados, desde sua aquisição, ao patrimônio da entidade

**Ref. : \_0266/22**

recebedora dos recursos, observada a destinação prevista no Plano de Trabalho, conforme disposto no artigo 13 da Lei nº 13.243/2016.

**6.** Os bens cuja aquisição dependam de registros, como, por exemplo, veículos automotores, embarcações, aeronaves e outros, serão adquiridos em nome do destinatário final do bem conforme Plano de Trabalho, observando-se todas as regras em relação aos demais bens.

**7.** Os bens devem ser utilizados e mantidos na guarda da CONVENIENTE ou EXECUTOR(ES) ficando estipulada a obrigação do mesmo de conservá-los e não aliená-los até a aprovação da Prestação de Contas Final.

**8.** Caso a prestação de contas final não seja aprovada em razão de má utilização dos recursos na aquisição, produção, transformação ou construção de bens materiais acima referidos, os recursos liberados pela CONCEDENTE relacionados a estes bens deverão ser devolvidos na forma da legislação vigente.

**9.** Ocorrerá a cobrança judicial dos valores glosados e não ressarcidos caso a despesa ultrapasse o valor de estabelecido na Lei nº 9.469/97.

**10.** É vedada a destinação de recursos e bens oriundos da CONCEDENTE às instituições privadas com finalidade lucrativa.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA PROPRIEDADE INTELECTUAL**

**1.** A CONVENIENTE comunicará à CONCEDENTE, durante e após a vigência do presente Convênio, os resultados alcançados pelo Projeto, passíveis de obtenção de proteção legal, no âmbito da legislação de propriedade intelectual, ou de licenciamento a terceiros, devendo ser informado à CONCEDENTE, caso seja efetuado o respectivo registro no Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, ou em outro órgão competente, ficando desde já acordado que inventores ou autores terão seus nomes reconhecidos em todas as patentes.

**2.** Todos os resultados, conhecimentos e informações gerados na execução do Projeto serão tratados como confidenciais pelas partes envolvidas, mediante a celebração de instrumento contratual específico para regulamentar as condições de confidencialidade, durante e após a vigência deste Convênio.

**3.** Os direitos de propriedade intelectual sobre qualquer criação desenvolvida com os recursos repassados em virtude do presente Convênio pertencerão à CONVENIENTE, EXECUTOR(ES), e/ou ao(s) INTERVENIENTE(S), se houver, que a desenvolver, e será disciplinada em acordo específico entre eles firmado.

**3.1.** A CONCEDENTE poderá impedir a celebração de quaisquer contratos que prevejam a cessão total ou parcial dos direitos de comercialização e uso dos resultados, conhecimentos e informações geradas pelo Projeto, durante o prazo de proteção legal, sempre que a seu juízo a referida cessão puder contrariar o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país.

**4.** Todos os dados, informações, tecnologias, biotecnologias, microrganismos, programas de computador, procedimentos e rotinas existentes anteriormente à celebração deste Instrumento e de propriedade da CONVENIENTE, EXECUTOR(ES), INTERVENIENTE(S), e/ou de terceiros, que estiverem sob sua(s) responsabilidade(s) e que forem reveladas entre as partes

Ref. : **\_0266/22**

mencionadas exclusivamente para subsidiar a execução do Projeto, continuarão pertencendo à parte detentora.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA CONDUTAS VEDADAS**

**1.** Sem prejuízo de outras disposições previstas neste instrumento ou na legislação aplicável, fica vedado aos partícipes:

- a)** Alterar integral ou parcialmente o objeto do Convênio;
- b)** Realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;
- c)** Pagar, a qualquer título, 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;
- d)** Utilizar, mesmo em caráter emergencial, os recursos em finalidade diversa da estabelecida no Convênio, ressalvado o custeio da implementação das medidas de preservação ambiental inerentes às obras constantes do Plano de Trabalho;
- e)** Realizar despesa em data anterior à vigência do instrumento, salvo excepcionalmente para aquelas cobertas por outros aportes e desde que expressamente autorizada pela autoridade competente da CONCEDENTE;
- f)** Efetuar pagamento em data posterior à vigência do instrumento, exceto se autorizada pela autoridade competente da CONCEDENTE e desde que o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do instrumento pactuado;
- g)** Realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive, referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no caso que se refere às multas, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pela CONCEDENTE, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;
- h)** Transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar;
- i)** Realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho;
- j)** Pagar, a qualquer título, empresas privadas que tenham em seu quadro societários servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados;
- k)** Contratar pessoas naturais que tenham sido condenadas por crime contra a administração pública ou o patrimônio público; eleitorais, para os quais a lei comine pena privativa de liberdade; ou de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores; e
- l)** Contratar familiar de agente público para prestação de serviço no órgão ou entidade em que este exerça cargo em comissão ou função de confiança, nos termos previstos pelo artigo 7º, do Decreto nº 7.203/2010.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA PRESTAÇÃO DE CONTAS**

**1.** As prestações de contas do Convênio serão realizadas por meio do monitoramento e avaliação do Projeto e da análise da Prestação de Contas Final, na forma disciplinada pela CONCEDENTE.

**2.** Durante a execução do Convênio, a CONCEDENTE realizará o monitoramento e a avaliação do Projeto, devendo observar os objetivos, o cronograma, o orçamento, as metas e os indicadores previstos no Plano de Trabalho.

**2.1.** A CONVENIENTE deverá apresentar Formulário de Resultado Parcial anualmente, nas hipóteses determinadas neste instrumento, ou a qualquer momento, quando solicitada, durante toda a vigência do Convênio.

**2.2.** A CONCEDENTE poderá, durante o monitoramento e a avaliação dos projetos, realizar visita para acompanhamento técnico ou fiscalização financeira. A visita não dispensará a CONVENIENTE de manter atualizadas as informações relativas à execução do Projeto na plataforma eletrônica de monitoramento, caso existente, ou em outro meio disponibilizado.

**2.3.** A CONCEDENTE acompanhará periodicamente a execução do Plano de Trabalho, de modo avaliar os resultados atingidos com a execução do objeto e de maneira a verificar o cumprimento do Projeto e a relação entre os objetivos, as metas e o cronograma propostos e os resultados alcançados, com base nos indicadores estabelecidos e aprovados no Plano de Trabalho, e em normativos internos.

**2.3.1.** A CONCEDENTE poderá propor ajustes ao Projeto e revisão do cronograma, das metas e dos indicadores de desempenho, além de formular outras recomendações aos partícipes, a quem caberá justificar, por escrito, eventual não atendimento.

**3.** A CONVENIENTE deverá apresentar Relatório de Prestação Contas Final, comprovando a boa e regular aplicação dos recursos transferidos neste instrumento, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados do término da vigência do Convênio.

**3.1.** O prazo para apresentação do Relatório de Prestação de Contas Final poderá ser prorrogado por igual período, a pedido, desde que o requerimento seja feito antes do vencimento.

**3.2.** Se, durante a análise da prestação de contas final, a CONCEDENTE verificar irregularidade ou omissão passível de ser sanada, determinará prazo compatível com o objeto para que a CONVENIENTE apresente as razões ou a documentação necessária. Transcorrido este prazo sem que a irregularidade ou a omissão seja, sanada, a CONCEDENTE adotará as providências para eventual devolução dos recursos, nos termos da legislação vigente.

**3.3.** A análise da prestação de contas final deverá ser concluída pela CONCEDENTE no prazo de até um ano, prorrogável por igual período, ficando o prazo suspenso quando a complementação de dados se fizer necessária pela CONVENIENTE.

**3.4.** O Relatório de Prestação de Contas Final será simplificado e privilegiará os resultados obtidos, devendo ser apresentado de acordo os padrões fornecidos pela CONCEDENTE, conforme normativos internos, compreendendo, pelo menos:

**a)** Relatório de Execução do Objeto, que deverá conter: (i) a descrição das atividades desenvolvidas para o cumprimento do objeto; (ii) a demonstração e o comparativo

**Ref. : \_0266/22**

específico das metas com os resultados alcançados; e (iii) o comparativo das metas cumpridas e das metas previstas devidamente justificadas em caso de discrepância, referentes ao período a que se refere a prestação de contas;

- b)** Declaração de que utilizou os recursos exclusivamente para a execução do projeto, acompanhada de comprovante da devolução dos recursos não utilizados, se for o caso;
- c)** Relação de bens adquiridos, desenvolvidos ou produzidos, quando houver;
- d)** Avaliação de resultados;
- e)** Demonstrativo consolidado das transposições, dos remanejamentos ou das transferências de recursos efetuados, quando houver; e
- f)** Relatório Simplificado de Execução Financeira.

**3.4.1.** Quando o Relatório de Execução do Projeto, referido na alínea 'a' do subitem 3.4 desta Cláusula, não for aprovado ou quando houver indício de ato irregular, a CONCEDENTE exigirá a apresentação de Relatório de Execução Financeira, conforme modelo padrão fornecido.

**3.4.2.** Caso o Convênio seja alvo de apuração formal pelos órgãos de controle ou pelos órgãos de investigação e persecução criminal ou que contiverem indício de irregularidade, a CONVENIENTE deverá apresentar os documentos suplementares exigidos pela CONCEDENTE;

**4.** Os procedimentos de avaliação, monitoramento e prestação de contas final serão detalhados em norma interna específica da CONCEDENTE, a qual os partícipes reconhecem a obrigatoriedade de observância.

**5.** Na hipótese de a CONVENIENTE ser instituição pertencente à Administração Pública, não caberá à CONCEDENTE, por ocasião da prestação de contas, analisar ou fiscalizar a regularidade de licitações e contratações feitas com os recursos federais transferidos, nos termos do artigo 58, § 5º, do Decreto nº 9.283/2018.

**6.** A CONVENIENTE deverá manter toda a documentação gerada até a aprovação da prestação de contas final, devidamente organizada e arquivada, separada por Projeto, pelo prazo de cinco anos, contados da data da aprovação do Relatório de Prestação de Contas Final.

**7.** Caso a CONVENIENTE opte por ter a conta corrente específica do presente Convênio no Banco do Brasil, autoriza desde já a CONCEDENTE, de forma irrevogável e irretratável, a tomar as providências cabíveis para abri-la no referido banco e cadastrá-la no sistema GESTÃO ÁGIL.

**7.1.** Para fins do disposto no item acima, a CONVENIENTE, neste ato, de forma irrevogável e irretratável:

- a)** autoriza a CONCEDENTE a acessar, via GESTÃO ÁGIL, todas as informações referentes a conta específica do Convênio, incluindo, porém, não se limitando ao saldo, movimentações e extratos;
- b)** autoriza o Banco do Brasil a aplicar automaticamente os recursos creditados na corrente específica do **Projeto** em fundos lastreados em títulos públicos federais, com rentabilidade diária e cujo prospecto permita aplicações e resgates de qualquer valor, sendo responsabilidade exclusiva da CONVENIENTE verificar se a aplicação dos recursos está de acordo com o estipulado neste Convênio e na legislação de regência, assim como responder por qualquer irregularidade na aplicação dos recursos; e
- c)** renuncia ao sigilo bancário nos termos da legislação vigente e isenta a CONCEDENTE de qualquer responsabilidade decorrente da violação de sigilo bancário de tais



**Ref. : \_0266/22**

informações, de acordo com o inciso V, parágrafo 3º, art. 1º, da Lei Complementar nº 105/2001, de 10/01/2001.

**7.2.** A CONVENENTE declara ter ciência que:

**a)** o GESTÃO ÁGIL permite que a CONCEDENTE acesse os saldos e extratos de movimentação financeira da conta específica do Convênio, bem como a outras informações sobre as despesas realizadas, a fim de auxiliar e otimizar a prestação de contas;

**b)** deverá comparecer à agência bancária para regularização da conta corrente, após sua abertura;

**c)** é possível solicitar ao Banco do Brasil a alteração da modalidade de investimento dos recursos creditados na conta corrente específica do **Projeto**, sendo responsabilidade exclusiva da CONVENENTE verificar se a aplicação dos recursos está de acordo com o estipulado neste Convênio e na legislação de regência, assim como responder por qualquer irregularidade na aplicação dos recursos;

**d)** os recursos liberados pela CONCEDENTE serão creditados na conta corrente com observância dos prazos previstos no art. 5º da IN/STN nº 04, de 30/10/04, ou outra legislação que vier a substituí-la; e

**e)** a prestação de contas poderá ser realizada total ou parcialmente pelo GESTÃO ÁGIL a critério da CONCEDENTE, observando-se o estatuído neste Convênio e nas normas e manuais da CONCEDENTE.

**8.** A quitação do Convênio somente se dará quando da aprovação formal, por parte da CONCEDENTE, do Relatório de Prestação de Contas Final.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA EXTINÇÃO DO CONVÊNIO**

**1.** O Convênio poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença.

**2.** Caso a instituição solicite sua retirada do Convênio a mesma arcará com suas obrigações, inclusive as de natureza financeira, até o momento da formalização de sua exclusão, restando aos demais partícipes a faculdade de solicitar a rescisão do instrumento.

**3.** Constituem motivos para rescisão do instrumento, a critério da CONCEDENTE:

**a)** Inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;

**b)** Utilização dos recursos repassados em destinação diversa da aprovada;

**c)** Constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado; e

**d)** Verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial.

**4.** Quando do encerramento ou extinção do convênio a CONVENENTE obriga-se a restituir à CONCEDENTE:

**a)** O valor transferido, atualizado monetariamente, desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, nos seguintes casos: (i) quando não for executado o objeto da

**Ref. : \_0266/22**

avença; (ii) quando não for apresentada, no prazo exigido, a prestação de contas; e (iii) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da aprovada;

**b)** Os saldos financeiros remanescentes, por ocasião da conclusão, rescisão ou outra forma de extinção do convênio, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas não utilizadas no objeto pactuado, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do término da vigência do instrumento;

**c)** O valor referente à despesa glosada, atualizado monetariamente desde a data da realização da despesa, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, no caso em que for verificada, após a vigência do instrumento, inobservância das normas aplicáveis à utilização dos recursos repassados; e

**d)** O valor correspondente ao percentual da contrapartida pactuada não aplicada na consecução do objeto do convênio, atualizado monetariamente, na forma prevista na alínea "a" deste item.

**4.1.** Nos casos das alíneas "a" e "b", havendo INTERVENIENTE(S) COFINANCIADOR(ES), os valores repassados por estes partícipes também deverão ser a eles restituídos pela CONVENIENTE.

**4.2.** Será cobrada a devolução integral dos valores, devidamente corrigidos: (i) das despesas efetuadas sem a devida comprovação dos procedimentos licitatórios cabíveis; (ii) sem a observância de pesquisa de preços de mercado à época da contratação; (iii) em caso de reincidência da falta formal, constatada em processos de prestação de contas que possuam gastos efetuados após a data de comunicação à CONVENIENTE sobre a aprovação com ressalvas pela Finep.

**4.3.** O(s) EXECUTOR(ES) poderá(ão) ser responsabilizado(s) a restituir recursos à CONCEDENTE e ao(s) INTERVENIENTE(S) COFINANCIADOR(ES), nos termos desta Cláusula, caso fique comprovado que concorreu(eram) para a ocorrência do fato que fundamentar a solicitação de restituição.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA TOMADA DE CONTAS ESPECIAL**

**1.** Será instaurada Tomada de Contas Especial pelo ordenador de despesas da CONCEDENTE ou, na sua omissão, por determinação do Controle Interno ou do TCU, visando à apuração dos fatos a seguir relacionados para identificação dos responsáveis e quantificação do dano.

**2.** Constituem-se motivos para instauração de Tomada de Contas Especial:

**a)** Utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Trabalho;

**b)** A não apresentação das prestações de contas no prazo de até 30 (trinta) dias da notificação que lhe for encaminhada pela CONCEDENTE;

**c)** A não aprovação das prestações de contas, em decorrência de: (i) não execução total do objeto pactuado; (ii) atingimento parcial dos objetivos avançados; (iii) desvio de finalidade; (iv) impugnação de despesas; (v) não cumprimento dos recursos da contrapartida, quando houver; (vi) não aplicação de rendimentos de aplicações financeiras no objeto pactuado, quando couber; (vii) a ocorrência de qualquer outro fato do qual resulte prejuízo ao erário; e (viii) não devolução de eventuais saldos

**Ref. : \_0266/22**

financeiros remanescentes após 30 (trinta) dias da conclusão, denúncia, rescisão, ou extinção do Convênio.

**3.** Enquanto perdurar a tramitação da Tomada de Contas Especial, na forma da legislação específica, a vigência do Convênio será mantida, de ofício, pela CONCEDENTE.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA DA PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS**

**1.** Os dados pessoais eventualmente coletados pelas partes, de titularidade de seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores, deverão ser tratados de acordo com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 ("LGPD"), devendo as partes, ainda: (i) observar os princípios elencados no art. 6º da LGPD; (ii) tomar as providências cabíveis decorrentes das obrigações e responsabilidades previstas pela LGPD; e (iii) adotar as medidas de segurança, técnicas, administrativas e organizacionais apropriadas para proteger os dados coletados, de modo que sejam armazenados de forma segura e conforme as melhores práticas de mercado e em estrito cumprimento à LGPD.

**1.1.** Para fins de aplicação desta cláusula, conceitua-se:

**a)** dado pessoal como a informação relacionada a pessoa física identificada ou identificável, inclusive o dado pessoal sensível, tal como definido na LGPD; e

**b)** colaboradores como toda e qualquer pessoa física que possua vínculo de qualquer natureza com quaisquer das partes, inclusive por interposta pessoa, tais como, mas não se limitando a, servidores, dirigentes, empregados, ordenadores de despesa, estagiários, prestadores de serviços, consultores, ocupantes de cargo de confiança, integrantes da equipe executora do projeto, administradores, representantes legais, fornecedores, parceiros e clientes.

**2.** A coleta de dados pessoais será realizada mediante requisição da CONCEDENTE, responsabilizando-se a parte requerida por obter o consentimento dos titulares, salvo nos casos de dispensa de consentimento.

**2.1.** Caberá à parte que disponibilizar à CONCEDENTE dados pessoais, cientificar o titular destes dados sobre o compartilhamento e informá-lo da existência do Aviso de Privacidade disponível no endereço eletrônico <http://www.finep.gov.br/aviso-de-privacidade-lei-geral-de-protecao-de-dados-lgpd>, como fonte de informações acerca dos tratamentos de tais dados realizados pela CONCEDENTE.

**3.** Poderão ser coletados, dentre outros, os seguintes dados pessoais:

**a)** dos colaboradores vinculados à CONVENIENTE e demais partícipes na qualidade de equipe executora: nome completo, CPF, Carteira de Identidade, nacionalidade, naturalidade número de telefone, endereço, endereço de e-mail, dados profissionais ou referentes à formação acadêmica, contracheque, informações bancárias relativas à conta corrente e número de cartão com gastos do projeto, PIS/Pasep, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Número da Conta do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e fotografia/vídeo na/no qual a pessoa natural pode ser identificada;

**b)** dos colaboradores vinculados à CONVENIENTE e demais partícipes que não integram a equipe executora do projeto financiado: nome completo, CPF, Carteira de Identidade, estado civil, nacionalidade, naturalidade, número de telefone, endereço, endereço de

**Ref. : \_0266/22**

e-mail e fotografia/vídeo na/no qual a pessoa natural pode ser identificada e informações relativas à participação societária na(s) parte(s) do Convênio; e

**c)** dos sócios/quotistas majoritários da CONVENIENTE e demais partícipes, no caso de serem organizados como sociedade empresária ou sociedade simples: nome completo, CPF, Carteira de Identidade, nacionalidade e informações relativas à sua participação societária na(s) parte(s) do Convênio.

**4.** Os dados coletados poderão ser tratados para as seguintes finalidades, sem prejuízo de outros tratamentos devidamente fundamentados na LGPD:

**a)** desígnios da Administração Pública, incluindo políticas públicas e a persecução do interesse público, com o objetivo, também, da execução de competências e atribuições legais;

**b)** competências que envolvam o poder da Administração Pública;

**c)** atividades referentes ao procedimento de aprovação, formalização, acompanhamento e execução deste Convênio;

**d)** atendimento de demandas externas por informações, tais como Ouvidoria, Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) e órgãos de controle, observadas as hipóteses de confidencialidade;

**e)** identificação de denunciado ou reclamante inserido em demanda enviada a CONCEDENTE observadas as hipóteses de confidencialidade;

**f)** seleção de consultores para participar da avaliação de propostas de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação submetidas à Finep; e

**g)** concessão de bolsas apoiadas no âmbito de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação aprovados pela Finep.

**5.** Sem prejuízo de outras hipóteses legais ou regulamentares e da consecução dos objetivos do presente Convênio, os dados pessoais coletados poderão ser compartilhados:

**a)** caso solicitados, com entidades e órgãos de controle, tais como Tribunal de Contas da União, Controladoria Geral da União, Ministério Público Federal e Polícia Federal;

**b)** caso solicitados, com entes e/ou entidades do Poder Executivo, Legislativo e Judiciário;

**c)** para exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral;

**d)** caso haja o dever de praticar atos públicos com vistas à realização da finalidade perseguida pela Administração Pública; e

**e)** caso solicitado pela fonte dos recursos concedidos para o financiamento.

**6.** A CONCEDENTE poderá tratar os dados pessoais, conforme autorizado pela legislação:

**a)** mediante o fornecimento de consentimento pelo titular;

**b)** para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória;

**c)** para execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres;

**d)** para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;

**e)** quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados;

**f)** para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem);



**Ref. : \_0266/22**

**g)** quando necessário para atender aos interesses legítimos da CONCEDENTE ou de terceiro, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais; ou

**h)** para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente.

**6.1.** A CONCEDENTE poderá tratar dados pessoais sensíveis, conforme autorizado pela legislação:

**a)** quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas; ou

**b)** sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para: (i) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pela CONCEDENTE; (ii) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos; (iii) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem).

**7.** Os tipos de dados coletados, assim como as hipóteses de tratamento e compartilhamento e a base legal utilizada, poderão ser modificados pela CONCEDENTE a qualquer tempo, em virtude de alterações na legislação ou nos serviços, em decorrência da utilização de novas ferramentas tecnológicas ou, ainda, sempre que, a exclusivo critério da CONCEDENTE, tais alterações se façam necessárias, garantindo-se ao titular dos dados pessoais o direito de informação sobre essa(s) alteração(ões) e o resguardo de seus direitos fundamentais.

**7.1.** O dever de informação mencionado no item acima será cumprido através da atualização constante do Aviso de Privacidade, documento disponível aos titulares dos dados coletados no endereço eletrônico mencionado no item 2.1 desta Cláusula.

**7.2.** A CONVENIENTE e demais partícipes obrigam-se a acompanhar as modificações implementadas pelo Aviso de Privacidade e a informar os seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores que possuam dados pessoais coletados ou sejam responsáveis pelo tratamento de dados pessoais no âmbito deste Convênio.

**7.3.** A CONVENIENTE e demais partícipes se obrigam a comunicar os seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores, no caso em que eles forem titulares de dados pessoais disponibilizados à CONCEDENTE, de seus direitos abaixo transcritos:

**a)** confirmação da existência de tratamento dos seus dados pessoais pela CONCEDENTE;

**b)** acesso aos seus dados pessoais;

**c)** correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;

**d)** anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na legislação em vigor;

**e)** portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação em vigor da ANPD, observados os segredos comercial e industrial;

**f)** eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nos casos de cumprimento de obrigação legal ou regulatória pela CONCEDENTE ou demais hipóteses previstas na legislação;

**Ref. : \_0266/22**

- g)** informação acerca das entidades públicas e privadas com as quais a CONCEDENTE realizou uso compartilhado de dados;
- h)** informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa;
- i)** revogação do consentimento concedido para o tratamento dos seus dados pessoais, quando aplicável;
- j)** oposição a determinado tratamento de seus dados; e
- k)** reclamação em face do controlador de dados junto à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (a ANPD) e a demais órgãos ou entes responsáveis.

**8.** A CONVENIENTE e demais partícipes darão conhecimento formal aos seus respectivos acionistas/quotistas e colaboradores que possuam dados pessoais coletados ou sejam responsáveis pelo tratamento de dados pessoais no âmbito deste Convênio, das obrigações e condições acordadas nesta Cláusula, cujos princípios deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais referentes a este Convênio.

**9.** As partes cooperarão entre si no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos titulares dos dados pessoais, previstos na LGPD e no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, Autoridade Nacional de Proteção de Dados e órgãos ou entidades de controle administrativo.

**10.** Na ocorrência de qualquer incidente que implique vazamento indevido de dados pessoais, as partes comunicarão umas às outras, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da ciência do incidente, para que possam adotar as providências devidas.

**11.** As informações acerca do Encarregado da LGPD na CONCEDENTE estão disponíveis em: <http://www.finep.gov.br/fale-conosco>.

**12.** A CONCEDENTE manterá os dados pessoais coletados pelo tempo necessário ao cumprimento de suas obrigações legais, regulatórias e contratuais, bem como para resguardar e exercer seus direitos, assegurando-se aos titulares dos dados pessoais o direito de eliminação após esse período e os direitos de alteração e correção dentro do prazo legal estabelecido pelo órgão regulador correspondente.

**13.** A CONCEDENTE possui direito de regresso em face das demais partes deste instrumento, em razão de eventuais danos causados pelo descumprimento das responsabilidades e obrigações previstas neste Convênio e na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

**14.** Em nenhuma hipótese, a CONCEDENTE comercializará dados pessoais.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA PUBLICAÇÃO E FORO**

**1.** A eficácia deste Convênio e de seus eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, que será providenciada pela CONCEDENTE, no prazo de vinte dias a contar de sua assinatura.

**2.** Fica eleito o foro da cidade do Rio de Janeiro para dirimir qualquer controvérsia oriunda do presente Convênio que não puder ser resolvida de comum acordo entre as partes, podendo a CONCEDENTE optar pelo foro de sua sede.



**Ref. : \_0266/22**

**2.1.** O presente Convênio reputa-se celebrado na cidade do Rio de Janeiro, e sua formalização ocorrerá na data em que os representantes legais da Finep o assinarem ou na data em que o último representante legal da Finep assiná-lo, em caso de disparidade de data.

E, por estarem assim justos e acordados, os partícipes firmam o presente instrumento, juntamente com as testemunhas, por meio de assinatura eletrônica com certificado digital, nos termos da Medida Provisória n. 2.200-2/2001.

**Pela CONCEDENTE - FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP**

\_\_\_\_\_  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Diretor

**Pelo CONVENENTE – FAURG**

\_\_\_\_\_  
Nome: Ednei Gilberto Primel  
CPF: 503.685.590-68

**Pelo EXECUTOR - UNIPAMPA**

\_\_\_\_\_  
Nome: Roberlaine Ribeiro Jorge  
CPF: 489.016.280-15





Ref. : \_0266/22

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:



**NOTA DE EMPENHO (NE)**  
Somente para instituições não integrantes do SIAFI.

Tipo listagem:

**DADOS DO CONVÊNIO**

Ref.Finep: 0266/22	Nº Contrato:	Nº SIAFI:	Prazo de Utilização de Recursos: 24 meses
Título	Infrapampa22		

**DECISÃO DE DIRETORIA**

Identificação: DEC/DIR/0220/22	Data Reunião 27/7/2022
-----------------------------------	---------------------------

**DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE**

Instituição Proponente:	FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE		
CNPJ:	03.483.912/0001-50	Sigla: FAURG	
Endereço:	AVENIDA ITÁLIA KM8- S/Nº PRÉDIO CENTRO DE CONVIVÊNCIA CAMPUS CARREIROS - CARREIROS		
Município:	RIO GRANDE	CEP: 96203-900	UF: RS
Natureza Jurídica:	306-9 FUNDAÇÃO PRIVADA		

**DESCRIMINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

GRUPO DE DESPESA		PTRES	Fonte	PTF	Número da NE	Data da NE	Valor a empenhar (R\$)	Valor já empenhado (R\$)
Código	Nome							
33.50	Outras Despesas Correntes	172666	Infraestrutura (0172249013)	000/00 - Sem PTF			333.447,83	
44.50	Investimentos	172666	Infraestrutura (0172249013)	000/00 - Sem PTF	2022NE001240	20/12/2022		328.000,00
Total do empenho							<b>333.447,83</b>	328.000,00

Técnico / Analista responsável: FERNANDO VIEIRA DA CUNHA	Departamento: DEPB
---	-----------------------

Data de emissão: 21/12/2022

PLANO DE TRABALHO		Área: AIPB
CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021		Depto.: DEPB
UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

## A.1. DADOS CADASTRAIS

### A.1.1. PROPONENTE

#### A.1.1.1. Instituição

<b>Razão Social:</b> FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE		<b>Sigla:</b> FAURG
<b>Nome Fantasia:</b>		
<b>CNPJ Próprio</b>	<b>Códigos do SIAFI</b>	
<b>Nº:</b> 03.483.912/0001-50	<b>UG Nº:</b>	<b>Gestão Nº:</b>

<b>Endereço:</b> AVENIDA ITÁLIA KM8- S/Nº PRÉDIO CENTRO DE CONVIVÊNCIA CAMPUS CARREIROS		<b>Bairro:</b> CARREIROS	
<b>Cidade:</b> RIO GRANDE	<b>UF:</b> RS	<b>CEP:</b> 96203-900	<b>Caixa Postal:</b>
<b>Telefone:</b> 5332336836, 5332301194, 5332307075, 5332307099, 5332307055		<b>Fax:</b> 5332302338	
<b>Email:</b> DIRETOR@FAURG.FURG.BR		<b>URL:</b> WWW.FURG.BR	

<b>Natureza Jurídica:</b> 306-9 FUNDAÇÃO PRIVADA	
<b>Atividade Econômica Predominante:</b> 80.30-6 Educação superior	
<b>Nº Empregados/Funcionários:</b> 10	<b>Receita anual:</b> 1,00

#### A.1.1.2. Dirigente

<b>Nome:</b> EDNEI GILBERTO PRIMEL		<b>Cargo:</b> PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
<b>CPF:</b> 503.685.590-68	<b>RG:</b> 4058291371	<b>Orgão Expedidor:</b> SSP-RS

<b>Endereço Residencial:</b> RUA ÉLIO SELISTRE, 672		<b>Bairro:</b> CASSINO	
<b>Cidade:</b> RIO GRANDE	<b>UF:</b> RS	<b>CEP:</b> 96208-410	<b>Email:</b> direcao@faurg.org.br
<b>Telefone:</b> 5332336769		<b>Fax:</b> 5332336565	

<b>PLANO DE TRABALHO</b>		<b>Área: AIPB</b>
<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>		<b>Depto.: DEPB</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

## A.1. DADOS CADASTRAIS

### A.1.2. EXECUTOR

#### A.1.2.1. Instituição

<b>Razão Social:</b> FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA		<b>Sigla:</b> UNIPAMPA
<b>Nome Fantasia:</b> UNIPAMPA		
<b>CNPJ Próprio</b>	<b>Códigos do SIAFI</b>	
<b>Nº:</b> 09.341.233/0001-22	<b>UG Nº:</b> 154359	<b>Gestão Nº:</b> 0

<b>Endereço:</b> AVENIDA GENERAL OSÓRIO, Nº 900		<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>Cidade:</b> BAGÉ	<b>UF:</b> RS	<b>CEP:</b> 96400-590	<b>Caixa Postal:</b>
<b>Telefone:</b> 5332405400, 5332404500		<b>Fax:</b>	
<b>Email:</b> REITORIA@UNIPAMPA.EDU.BR		<b>URL:</b> WWW.UNIPAMPA.EDU.BR	

<b>Natureza Jurídica:</b> 113-9 FUNDAÇÃO FEDERAL	
<b>Atividade Econômica Predominante:</b> 80.30-6 Educação superior	
<b>Nº Empregados/Funcionários:</b>	<b>Receita anual:</b> 354.474.654,00

#### A.1.2.2. Dirigente

<b>Nome:</b> ROBERLAINE RIBEIRO JORGE		<b>Cargo:</b> REITOR
<b>CPF:</b> 489.016.280-15	<b>RG:</b> 1036274635	<b>Orgão Expedidor:</b> SSPRS

<b>Endereço Residencial:</b> AV. FARROUPILHA, 8001		<b>Bairro:</b> SÃO LUÍS	
<b>Cidade:</b> CANOAS	<b>UF:</b> RS	<b>CEP:</b> 92420-280	<b>Email:</b> ROBERLAINEJORGE@UNIPAMPA.EDU.BR
<b>Telefone:</b> 5332405400, 99627005		<b>Fax:</b>	

#### A.1.2.3. Coordenador

<b>Nome:</b> FABIO GALLAS LEIVAS		<b>Cargo:</b>
<b>CPF:</b> 880.418.329-20	<b>RG:</b> 4100505-0-PR	<b>Orgão Expedidor:</b> SESP

<b>Endereço Residencial:</b> TRAVRSSA RENÊ WALTER COBELLI, 3445		<b>Bairro:</b> URUGUAIANA	
<b>Cidade:</b> BAGÉ	<b>UF:</b> RS	<b>CEP:</b> 97502-808	<b>Email:</b> FABIOLEIVAS@UNIPAMPA.EDU.BR
<b>Telefone:</b> 5332405400, 5332405406		<b>Fax:</b>	

<b>PLANO DE TRABALHO</b>		<b>Área: AIPB</b>
<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>		<b>Depto.: DEPB</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

### A.3. DADOS DO PROJETO

#### A.3.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

<b>Título do Projeto:</b> Infrapampa22	<b>Sigla:</b> INFRAPAMPA
<b>Prazo Execução:</b> 24 Meses	

#### Objetivo Geral (Objeto da Proposta):

#### Subprojetos:

Subprojeto 1:	
<b>Sigla:</b>	UPLC-MS-MS
<b>Título:</b>	Aquisição de Ultracromatógrafo líquido de alta eficiência (UPLC) acoplado a MS e QTOF-MS visando o fortalecimento das pesquisas em Ciências da Vida
<b>Objetivo do Subprojeto:</b>	<p>O Núcleo Multiusuário de Pesquisa em Ciências da Vida (NUPEVI) e o Núcleo de Estudos da Vegetação Antártica (NEVA) - são os dois centros de pesquisa estabelecidos na UNIPAMPA que realizam pesquisas nas áreas de bioquímica, biotecnologia, fisiologia e farmacologia animal e vegetal, estando vinculado a, pelo menos, cinco cursos de pós-graduação da Instituição. Desde a criação desses centros, os grupos de pesquisadores envolvidos têm aliado esforços para captação de recursos que possibilitem a ampliação de suas pesquisas visando contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação do País, buscando a excelência e também a captação de recursos humanos qualificados para atuação nos projetos desenvolvidos. Dessa forma, tanto o NEVA quanto o NUPEVI têm sido objeto de diversos projetos submetidos para apreciação em chamadas públicas que têm o objetivo de fomentar a consolidação e qualificação da pós-graduação na Instituição. Fruto do esforço coletivo, o projeto tem recebido fomento da FINEP desde a sua implementação. Com isso, desde a aprovação dos primeiros cursos de doutorado da UNIPAMPA em 2013, a Instituição conseguiu ampliar seus cursos de pós-graduação e o número de pesquisadores com Bolsa de Produtividade (PQ) graças a estes investimentos.</p> <p>No âmbito desses grupos de pesquisa, estão sendo desenvolvidos estudos de análise de expressão gênica por meio da técnica de RNA-Seq, além de estudos de genômica comparativa, ambos estudos realizados de forma interdisciplinar nas dependências do campus São Gabriel e Uruguiana. Este núcleo de pesquisa já possui equipamentos para aplicação de estratégias de sequenciamento de nova geração (NGS - do inglês next generation sequencing) e qPCR/ddPCR, contando com recursos financeiros aprovados individualmente pelos pesquisadores envolvidos para manutenção do custeio das pesquisas até o ano de 2024.</p> <p>Além disso, estudos envolvendo bioprospecção de produtos naturais têm sido alvo de estudos de grande parte dos grupos de pesquisa da Instituição, principalmente em razão da UNIPAMPA estar inserida no Bioma Pampa. Diversas dissertações e teses têm sido desenvolvidas junto aos PPGs, com foco principal nas atividades antioxidantes, moduladoras do estresse oxidativo, na prevenção de doenças degenerativas, neurodegenerativas e decorrentes do envelhecimento, doenças virais como o COVID-19, toxicologia, entre outras. Sendo que estes trabalhos têm gerado publicações em periódicos de impacto nacional e internacional; além do desenvolvimento de patentes de produtos e compostos de interesse alimentício e farmacêutico.</p> <p>O NUPEVI e o NEVA já contam com diversos equipamentos que auxiliam no desenvolvimento de pesquisas robustas na área de Ciências da Vida, porém, existe uma grande dificuldade na identificação e quantificação de substâncias de maior massa molecular, que podem ser identificadas com o auxílio de um ultracromatógrafo líquido acoplado a um espectrômetro de massas (MS) e a um MS do tipo QTOF (time-of-flight mass spectrometry) (UHPL-MS-QTOF-MS). Ainda no âmbito das ciências da vida, estudos vêm sendo realizados para o desenvolvimento de formulações aplicadas e inovadoras visando a aplicação de compostos naturais e de fármacos na área da saúde. A caracterização completa destes produtos envolve um amplo conjunto de quesitos indispensáveis para sua futura aplicação na terapêutica humana. Dentre estes, a necessidade de quantificar pequenas frações de compostos bioativos em matrizes biológicas, o que exige sensibilidade, seletividade e especificidade superior aos equipamentos usuais. Assim, um UHPL-MS-QTOF-MS permitirá ampliar e concluir caracterizações importantes no cenário de produtos intermediários e/ou finais para uso humano.</p> <p>Considerando a necessidade premente de se utilizar técnicas que permitam a identificação mais precisa de compostos e metabólitos, é de grande importância a aquisição de um UPLC-MS-QTOF-MS. Este equipamento permitirá, de forma precisa e robusta, a identificação e a quantificação de diversos compostos como: compostos naturais provenientes de plantas, marcadores de estresse oxidativo, compostos antioxidantes, neurotransmissores (dopamina, octopamina, serotonina), pesticidas e herbicidas, (organofosforados, organoclorados, herbicidas fenoxiácidos e triazinas), aromas de alimentos, óleos essenciais, fármacos e seus metabólitos, bem como o estudo de nanomateriais e nanossistemas aplicados à fármacos, metabólitos diversos de interesse (metaboloma e proteoma), entre outros. Estas determinações irão oportunizar o desenvolvimento de trabalhos multidisciplinares no sistema multiusuário, formando recursos humanos altamente qualificados, gerando produções científicas de alto impacto com projeção nacional e internacional, e produtos tecnológicos inovadores capazes de fortalecer o desenvolvimento regional através da pesquisa científica realizada na UNIPAMPA.</p> <p>Dessa forma, em consonância com o projeto de desenvolvimento institucional (PDI) da UNIPAMPA, o qual destaca o objetivo de desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação e contribuindo para minimizar assimetrias regionais, o objetivo deste subprojeto com a aquisição de um UPLC-MS-QTOF-MS é:</p> <p>A.   Ampliar a estrutura para suporte a pesquisas farmacológicas de moléculas biologicamente ativas e seus metabólitos;  B.   Ampliar a estrutura para suporte a pesquisas em biotecnologia, produtos naturais e fármacos com diferentes modelos animais, vegetais e alternativos;  C.   Ampliar e consolidar a infraestrutura para pesquisa genômica, transcriptômica e proteômica, para geração científica de alto impacto e tecnológica através da manipulação e edição de genomas;  D.   Ampliar a estrutura para consolidação de modelos alternativos (<i>Caenorhabditis elegans</i> e <i>Drosophila melanogaster</i>) ao uso de animais como ferramentas para análises toxicológicas e bioprospecção de compostos naturais e fármacos;  E.   Ampliar a estrutura para otimização e qualificação de formulações tecnológicas com potencial uso humano e animal;</p>

	<p>F.   Obter dados analíticos que permitam o planejamento e desenvolvimento de moléculas e formulações de compostos com potencial aplicação biológica;</p> <p>G.   Permitir a capacitação e formação de profissionais altamente qualificados no planejamento, síntese e avaliação biológica e toxicológica de compostos biologicamente ativos;</p> <p>H.   Fortalecer as diferentes áreas de atuação pela consolidação de linhas de pesquisa na área de Biotecnologia;</p> <p>I.   Estabelecer uma infraestrutura de pesquisas que contribua para o desenvolvimento científico e tecnológico interdisciplinar no contexto das Ciências da Vida;</p> <p>J.   Equipar e operacionalizar os diferentes grupos de pesquisa da UNIPAMPA otimizando os processos produtivos e as análises químicas, biológicas, toxicológicas e farmacológicas;</p> <p>K.   Melhorar a qualidade da produção científica dos grupos proponentes, aumentando a projeção nacional e internacional das pesquisas;</p> <p>L.   Aumentar e/ou manter os conceitos dos PPGs da UNIPAMPA junto a CAPES, pelo incremento na qualidade e quantidade de produção científica e de geração de produtos, assim como uma consequente possibilidade de aumento de bolsistas PQs e/ou de desenvolvimento tecnológico e industrial fixados na Instituição.</p> <p>M.   Consolidar e intensificar as colaborações e cooperações científicas entre os PPGs da UNIPAMPA;</p> <p>N.   Consolidar e intensificar as colaborações e cooperações científicas da UNIPAMPA com outras instituições nacionais e internacionais.</p>
Mérito e abrangência:	<p>A aquisição de um UHPLC-MS-QTOF-MS, ou seja, um ultracromatógrafo líquido acoplado a um espectrômetro de massas e a um espectrômetro de massas tipo QTOF (time-of-flight mass spectrometry), se justifica pela necessidade de vários grupos de pesquisa ampliarem/aprimorarem suas análises quali e quantitativas em diferentes materiais e amostras biológicas e, pela inexistência de um equipamento desta robustez e finalidade na UNIPAMPA. Este equipamento permitirá, de forma precisa e robusta, a identificação e a quantificação de diversos compostos como: compostos naturais provenientes de plantas, marcadores de estresse oxidativo, compostos antioxidantes, neurotransmissores (dopamina, octopamina, serotonina), pesticidas, herbicidas, (organofosforados, organoclorados, herbicidas fenoxiácidos e triazinas), aromas de alimentos, óleos essenciais, fármacos e seus metabólitos, bem como o estudo de nanomateriais e nanossistemas aplicados à fármacos e de, metabólitos diversos de interesse (metaboloma e proteoma), entre outros, aplicações que são de extremo interesse da UNIPAMPA e de pesquisadores parceiros desta Universidade.</p> <p>O presente sub-projeto reúne ações que buscam promover o avanço da qualidade das atividades de pelo menos cinco cursos de pós-graduação da UNIPAMPA (Bioquímica, Ciências Biológicas, Fisiologia, Ciências Farmacêuticas e Ciência Animal). Programas como o de Bioquímica e de Ciências Biológicas foram pioneiros na oferta de mestrado na UNIPAMPA, sendo o Programa de Pós-Graduação em Bioquímica o primeiro em nível institucional a ter curso de doutorado e, embora jovens, os PPGs da UNIPAMPA tem caminhado e prosperado no sentido de consolidar seus grupos de pesquisa. O desafio atual é melhorar e sustentar a contínua expansão necessária para que os grupos de pesquisa avancem em termos de solidariedade científica, nucleação e principalmente produção de inovação. As análises realizadas com o UHPLC-MS-QTOF-MS irão oportunizar o desenvolvimento de trabalhos multidisciplinares no sistema multiusuário, formando recursos humanos altamente qualificados, gerando produções científicas de alto impacto com projeção nacional e internacional, e produtos tecnológicos inovadores capazes de fortalecer o desenvolvimento regional e nacional através da pesquisa científica realizada na UNIPAMPA. Nossas perspectivas também ao fortalecimento de parcerias com outras Instituições que poderão utilizar o equipamento e estreitar suas colaborações com a UNIPAMPA. De fato, as possibilidades de análises quali e quantitativas possíveis de serem realizadas com o UHPL-MS-QTOF-MS são há tempo necessárias e almejadas pelos nossos PPGs, neste sentido, em diversas ocasiões, os pesquisadores da UNIPAMPA tiveram que buscar as análises realizadas por este equipamento na UFRGS ou até mesmo em universidades fora do estado do RS, como pode ser observado em algumas publicações do grupo. Porém, o uso deste equipamento em Instituições parceiras torna-se cada vez mais difícil e moroso, uma vez que são poucos os locais no Brasil e Rio Grande do Sul que dispõem deste tipo de equipamento com pessoal capacitado para as análises que demandamos, o que gera alta demanda de uso e morosidade no processamento de análises de Instituições de fora, além de, em alguns casos, o uso destes equipamentos ser possível somente por prestação de serviço, o que gera um custo muito elevado para nossa instituição. Além disso, ressaltamos que a aquisição deste equipamento para uso multiusuário irá favorecer e possibilitar que mais pesquisadores tenham acesso a estes tipos de análises, favorecendo as pesquisas na Unipampa e em outras instituições nacionais e até internacionais, uma vez que o Campus Uruguiana tem parcerias com Universidade da Argentina e Uruguai. Ainda, é importante destacar que a UNIPAMPA é uma Universidade dividida em 10 Campi que se encontra na metade Sul do Rio Grande do Sul, sendo que o objetivo de sua instalação e existência é reduzir as assimetrias e fortalecer as pesquisas nesta região, o que também justifica a necessidade de investir em CT&amp;I na região.</p> <p>A Universidade Federal do Pampa desenvolve suas atividades em sistema multicampi, atuando na mesorregião Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Neste sentido, desde a sua criação em 2008, procurou-se consolidar a Universidade nos diferentes Campi em atenção primária para as atividades de ensino de Graduação e Pós-graduação, desenvolvendo a pesquisa científica, tecnológica e de Inovação. A estrutura multicampi da UNIPAMPA, exige demanda de infraestrutura, enquanto aporte para a viabilização do objetivo institucional de ofertar ensino superior de qualidade, caracterizando sua inserção local, regional, nacional e internacional. A presente proposta, de caráter multiusuário, inicialmente possibilitará o desenvolvimento local e regional, o que por si só, já seria um grande avanço para uma região do país com altos indicativos de pobreza. A elaboração de parcerias em projetos de pesquisa contribuirá para o desenvolvimento em caráter nacional e internacional.</p> <p>A UNIPAMPA desempenha um papel fundamental na redução de assimetrias regionais na Pós-Graduação brasileira. Hoje ofertando cursos de mestrado e doutorado em regiões onde há poucos anos a oferta de ensino superior público não existia. A Universidade tem trabalhado para a ampliação desses cursos de Pós-Graduação, com grandes investimentos em infraestrutura para pesquisa, fruto de fomento interno e externo. A presente proposta busca fomentar ações coletivas e multiusuárias, facilitando e incentivando a pós-graduação não só em Uruguiana e São Gabriel, mas também em outros campi que desenvolvem atividades relacionadas às ciências biológicas e da saúde na região e no país.</p>
Laboratório a ser apoiado:	<p>Situado no Campus Uruguiana, o NUPEVI já conta com diversos espaços e equipamentos que auxiliam no desenvolvimento de pesquisas robustas na área de Ciências da Vida, como laboratórios de cultura de células animais, laboratórios de reprodução animal, laboratórios de nanotecnologia, laboratórios de pesquisas com fisiologia do sistema nervoso central, laboratórios de toxicologia, os quais contam com equipamentos como microscópio confocal, cromatógrafo Bidimensional MD-GC-MS, cromatógrafos líquidos, entre outros equipamentos.</p> <p>Se adquirido, o UPLC-MS-QTOF-MS também será instalado no NUPEVI, o qual já possui espaço e estrutura física adequada para a instalação do mesmo, não sendo necessário nenhuma obra ou reforma adicional para condicionar e instalar o UPLC-MS-QTOF-MS. É necessário destacar que no orçamento enviado neste subprojeto já estão previstos os investimentos para a entrega, instalação e treinamento dos usuários do ultracromatógrafo. Além disso, o orçamento prevê a compra de equipamentos, como os dois "nobreak", fundamentais para a correta funcionalidade e preservação do UPLC-MS-QTOF-MS, além de computador exclusivo para processamento de dados. O NUPEVI é um espaço multiusuário, com oito laboratórios, sendo que o Laboratório GBTOXBIO/NUPEVI, no qual o equipamento será instalado, é um dos laboratórios que está cadastrado na plataforma PNIPE e pode ser acessado na página (<a href="https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/9386">https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/9386</a>), em conformidade com as orientações do MCTI. Assim como o NEVA (<a href="https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/7629">https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/7629</a>)</p> <p>As regras de utilização multiusuária do NUPEVI obedecem regras internas conforme especificidades de cada espaço/equipamento (Regimento de Utilização no site) e o agendamento pode ser realizado online, conforme agendamento via site da</p>
Alinhamento às áreas prioritárias do MCTI:	<p>A presente proposta está em consonância com o apoio às áreas de tecnologias prioritizadas estabelecidas pela Portaria MCTI nº 5.109/21, de acordo com os seguintes artigos:</p> <p>Art. 2º Estabelecer como prioritários os projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovações voltados para as áreas de Tecnologias:</p> <p>...</p> <p>V - para Qualidade de Vida;</p> <p>...</p> <p>Art. 4º A área de Tecnologias Habilitadoras contempla os seguintes setores:</p> <p>...</p> <p>IV - Biotecnologia; e</p>

V - Nanotecnologia.

Parágrafo único. A área referida no caput tem como objetivo contribuir para a base de inovação em produtos intensivos em conhecimento científico e tecnológico.

Dentre os diferentes estudos realizados pelos Grupos de pesquisa e Programas de Pós-graduação nas respectivas áreas, destaca-se o desenvolvimento de estudos e inovação tecnológica em nanomateriais aplicados à área da Saúde, como fármacos e bactericidas. Desenvolvimento de estudos em Biotecnologia, como produção heteróloga de enzimas em musgos antárticos e estudos genômicos/transcritômicos em plantas de ambientes insulares (projetos desenvolvidos no âmbito do PROTANATR e PROTRINIDADE, respectivamente). Estes estudos visam aproveitar o crescimento de plantas em laboratório para explorar como biofábricas e para estudos evolutivos acerca da terrestreação das plantas verdes. Desenvolvimento de estudos em Produtos Naturais e fitoterápicos, visando a melhoria da qualidade de vida da população (Saúde). Estes estudos estão relacionados à bioprospecção de novos princípios ativos com capacidade de diminuir ou sanar efeitos causados por estresse oxidativo ou outros fatores causadores de enfermidades, moléstias, patologias e doenças como as Doenças de Parkinson e Alzheimer, Câncer, que atingem anualmente, milhares de indivíduos.

A equipe científica diretamente envolvida com essa proposta é composta por dez pesquisadores(as) doutores(as), todos Bolsistas de Produtividade do CNPq, os(as) quais estão listados a seguir, juntamente com uma produção destaque. Todos(as) os(as) pesquisadores(as) possuem orientações em andamento e diversas orientações concluídas (TCCs, dissertações e teses), assim, foi selecionado um artigo destaque de cada pesquisador do último quadriênio.

Pesquisador(a); PQ -- CNPq;PPG vinculado ao subprojeto;Algumas produções;Produção destaque ( dentre os artigos científicos)  
Paulo Bayard Dias Gonçalves (CEDIDO PARA UFSM, EU PODERIA ESTAR NESTE SP??? MEU NOME ESTANDO NO SP, EU TERIA QUE SER O COORDENADOR TENDO EM VISTA QUE SOU 1A.);1A;Bioquímica e Ciência Animal;230 artigos

03 livros

09 capítulos

01 patente;Dos Santos, E. C., Lalonde-Larue, A., Antoniazzi, A. Q., Barreta, M. H., Price, C. A., Gonçalves, P. B. D., ... & Zamberlam, G. (2022). YAP signaling in preovulatory granulosa cells is critical for the functioning of the EGF network during ovulation. *Molecular and cellular endocrinology*, 541, 111524. JCR 4.102

Pâmela Billig Mello Carpes;1C;Bioquímica e Ciências Fisiológicas;164 artigos

10 livros

30 capítulos;Carpes, F. P., Schmidt, H. L., Carrazoni, G., Garcia, A., Izquierdo, I., & Mello-Carpes, P. B. (2020). Effect of Strength Training and Green Tea on Memory Impairments Associated with & [Beta]?Amyloid Peptide. *The FASEB Journal*, 34(S1), 1-1. JCR 5.191

Daiana Silva de Ávila;2;Bioquímica;91 artigos

02 livros

17 capítulos

02 patentes;Jacques, M. T., Bornhorst, J., Soares, M. V., Schwerdtle, T., Garcia, S., & Ávila, D. S. (2019). Reprotoxicity of glyphosate-based formulation in *Caenorhabditis elegans* is not due to the active ingredient only. *Environmental Pollution*, 252, 1854-1862. JCR 8.071

Giulia Alessandra Wiggers;2;Bioquímica e Ciências Fisiológicas;42 artigos

;Martinez, C. S., Piagette, J. T., Escobar, A. G., Martín, Á., Palacios, R., Peçanha, F. M., ... & Wiggers, G. A. (2019). Egg White Hydrolysate: A new putative agent to prevent vascular dysfunction in rats following long-term exposure to aluminum. *Food and Chemical Toxicology*, 133, 110799. JCR 6.023

Sandra Elisa Haas;2;Bioquímica e Ciências Farmacêuticas;65 artigos

06 capítulos

02 patentes;de Gomes, M. G., Pereira, M. P., Teixeira, F. E. G., Carvalho, F., Savall, A. S. P., Bicca, D. F., ... & Haas, S. E. (2020). Assessment of unloaded polymeric nanocapsules with different coatings in female rats: Influence on toxicological and behavioral parameters. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 121, 109575. JCR 6.529

Vanusa Manfredini;2;Bioquímica e Ciências Fisiológicas;116 artigos

01 livro

23 capítulos

;Escobar, T. A., Dowich, G., Cantele, L. C., Zuravski, L., Ferrareze, P. A. G., Duarte, C. A., ... & Manfredini, V. (2020). Molecular detection of *Leishmania* spp. in Brazilian cross-border south region mammalian hosts. *Transboundary and emerging diseases*, 67(2), 476-480. JCR 5.005

Francieli Weber Santos Cibir;2;Bioquímica e Ciência Animal;81 artigos;Bicca, D. F., Spiazzi, C. C., Ramalho, J. B., Soares, M. B., & Cibir, F. W. S. (2021). A subchronic low-dose exposure of a glyphosate-based herbicide induces depressive and anxious-like behavior in mice: quercetin therapeutic approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(47), 67394-67403. JCR 4.223

Jeferson Luis Franco;2;Ciências Biológicas;103 artigos;Leandro, L. P., de Mello, R. S., da Costa-Silva, D. G., Nunes, M. E. M., Lopes, A. R., Martins, I. K., ... & Franco, J. L. (2021). Behavioral changes occur earlier than redox alterations in developing zebrafish exposed to Mancozeb. *Environmental Pollution*, 268, 115783. JCR 8.071

Velci Queiroz de Souza;2;Ciências Biológicas;324 artigos

02 livros

35 capítulos;Elli, E. F., Olivoto, T., Schmidt, D., Caron, B. O., & de Souza, V. Q. (2018). Precision of growth estimates and sufficient sample size: Can solar radiation level change these factors?. *Agronomy Journal*, 110(1), 155-163. JCR 2.24

Marina Prigol;2;Bioquímica;80 artigos

03 patentes;Musachio, E. A. S., de Freitas Couto, S., Poetini, M. R., Bortolotto, V. C., Dahleh, M. M. M., Janner, D. E., ... & Prigol, M. (2021). Bisphenol A exposure during the embryonic period: Insights into dopamine relationship and behavioral disorders in *Drosophila melanogaster*. *Food and Chemical Toxicology*, 157, 112526. JCR 6.023

Equipe Científica:

Utilização multiusuária dos equipamentos:

Os equipamentos presentes no NUPEVI e no NEVA são de utilização multiusuária, com regras claras de utilização. O Regimento de utilização dos equipamentos multiusuário encontra-se na página do site de laboratórios do Campus Uruguaiiana, junto com a agenda dos equipamentos.

Todos os grupos de pesquisa que desejam utilizar os equipamentos devem adquirir treinamentos e são totalmente liberados para desenvolverem seus experimentos mediante agendamento prévio. Em caso de não haver o interesse ou disponibilidade técnica dos grupos de pesquisa para operação dos equipamentos, colaborações científicas são firmadas para a utilização dos equipamentos. A maioria dos equipamentos possui agenda para consulta pública (<https://sites.unipampa.edu.br/laboratoriosuruguaiiana/>) de utilização de cada equipamento com livre acesso, desde que sejam operados por pessoas tecnicamente capacitadas. Esses laboratórios foram dois projetos estabelecidos na UNIPAMPA que atende a diversas linhas de pesquisa e Programas de pós-graduação da Instituição, principalmente no âmbito da pesquisa em C&T nas áreas das tecnologias habilitadoras - Biotecnologia e Ciências da Vida.

	<p>A concepção de CT&amp;I na UNIPAMPA está voltada para a construção de conhecimento científico, geração de tecnologia e inovação, de caráter interdisciplinar e multidisciplinar, buscando o estreitamento das relações com o ensino e a extensão, visando contribuir com o desenvolvimento da sociedade. A institucionalização da pesquisa deve ser capaz de ampliar e fortalecer a produtividade científica, promovendo atividades que potencializam o desenvolvimento local e regional de forma ética e sustentável.</p> <p>Em consonância com os princípios gerais do PDI e da concepção de formação acadêmica, a pesquisa será pautada pelos seguintes princípios específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formação de recursos humanos voltados para o desenvolvimento científico e tecnológico;</li> <li>- difusão da prática da pesquisa no âmbito da pós-graduação e inovação tecnológica;</li> <li>- produção científica pautada na ética e no desenvolvimento sustentável;</li> <li>- desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica regional, nacional e internacional.</li> </ul>
<p>Resultados e Impactos Esperados:</p>	<p>A UNIPAMPA tem envidado esforços para promover a pesquisa e a pós-graduação institucional. Esse empenho resultou na aprovação de 18 cursos de mestrado e 05 cursos de doutorado. A maioria desses cursos receberam apoio institucional para aquisição de equipamentos exclusivos à pesquisa. Contudo, a UNIPAMPA possui um caráter diferencial, que é da constante formação do corpo docente. Agregando novos docentes ao seu quadro de pessoal a cada ano, a UNIPAMPA tem crescido em número de pesquisadores e em número de linhas de pesquisa e projetos de pesquisa. Esse crescimento tem gerado uma grande demanda por espaço físico e instrumentação para áreas que até então não eram representadas na UNIPAMPA. Especialmente na área das ciências da vida, a UNIPAMPA apresenta a sua maior produção científica, maior número de cursos de pós-graduação stricto sensu, sendo os cursos de doutorado relacionados a essa área do conhecimento. Nessa área, concentra-se um número significativo de pesquisadores produtivos (bolsistas de produtividade), capazes de captar recursos internos e externos. Crescente também vem sendo o número de estudantes matriculados nos cursos de pós-graduação nessa área.</p> <p>Esta proposta prevê resultados em diferentes esferas.</p> <p>No âmbito científico, a aquisição do equipamento possibilitará o fortalecimento de linhas de pesquisa a partir da aquisição de instrumentação pertinente para a realização de pesquisa de alta complexidade e relevância. A utilização multiusuário favorecerá a ampla utilização por pesquisadores que poderão qualificar suas pesquisas e os recursos humanos associados. Será possível implementar uma estratégia de pesquisas com caráter interdisciplinar suportada pela interação de diferentes PPGs em um núcleo multiusuário de pesquisa. As pesquisas e produtos técnicos oriundos da utilização multiusuária do equipamento aumentarão a projeção dos PPGs da UNIPAMPA no cenário científico nacional e internacional e facilitarão aos PPGs atingir os critérios estabelecidos pela CAPES para implantação de novos programas de pós-graduação e também para incremento do conceito CAPES dos cursos já ofertados na UNIPAMPA. Espera-se que, com esta proposta, possamos alcançar um significativo impacto em projetos de pesquisa desenvolvidos nos diferentes Programas de Pós-graduação e Grupos de Pesquisa, como o PROGRAMA ANTÁRTICO BRASILEIRO, o PROGRAMA PRÓ-TRINDADE (Programa de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade) e o Apoio à formação de novos doutores em áreas estratégicas e Apoio a novas Tecnologias contra COVID-19 (Edital 09/2020, CAPES/COVID Fármacos e Imunologia). O aumento da produção científica fortalecerá o processo de internacionalização da UNIPAMPA.</p> <p>A aquisição do equipamento em destaque terá repercussão direta no desenvolvimento tecnológico. A partir das pesquisas relacionadas à tecnologia &amp; inovação, obter-se-ão novos dispositivos, ferramentas, produtos ou processos que poderão ser utilizados em diferentes áreas das ciências da vida. Assim, possibilitará o desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada visando a solução de problemas reais, com natureza institucional, industrial ou comunitária potencial de impacto econômico ou social. Nesse contexto, o desenvolvimento tecnológico gerado pela proposta possibilitará expandir as linhas que já eram desenvolvidas anteriormente, e inclusive que já foram fomentadas pela FINEP, bem como promover a ampliação da atuação dos pesquisadores ligados ao NUPEVI e ao NEVA e a ampliação na oferta de vagas para pós-graduação (mestrado e doutorado).</p> <p>O impacto econômico será observado sob diferentes vertentes. Pretende-se agregar estratégias de geração de produtos e serviços relacionados a fármacos, produtos naturais e a genômica que tenham parceria direta com a iniciativa privada, assim fortalecendo a economia e a interação universidade-empresa. Considerando a formação de recursos humanos competitivos no mercado de ciências e tecnologia, estes estarão se inserindo em diferentes frentes de trabalho, elevando o nível e a competitividade econômica destes locais. Os profissionais formados por esses PPGs, em colaboração com a universidade, ainda poderão estar empreendendo e abrindo empresas e startups relacionadas com as áreas de pesquisa. O fortalecimento da UNIPAMPA na fronteira oeste do Estado do Rio Grande do Sul estará aumentando a visibilidade nacional e internacional da região, assim facilitando a captação de recursos através da instalação de indústrias, serviços e recursos humanos. Logo, o desenvolvimento econômico regional será favorecido.</p> <p>Sob o ponto de vista social e ambiental, o incentivo à criação de serviços e tecnologias para o fortalecimento destes segmentos serão capazes de resolver demandas vinculadas as camadas da população menos privilegiadas, bem como favorecer a preservação do Bioma Pampa.</p>
<p>Palavras-Chave do Subprojeto:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantificação de compostos</li> <li>- Multiusuário</li> </ul>
<p>Subprojeto 2:</p>	
<p>Sigla:</p>	<p>CP</p>
<p>Título:</p>	<p>CONECTA5GPAMPA</p>
<p>Objetivo do Subprojeto:</p>	<p>Sistemas de comunicação de quinta geração, comumente chamados de sistemas 5G, tornar-se-ão imprescindíveis nos próximos anos em diversas aplicações, dentre as quais destacam-se a segurança e o monitoramento de espaços públicos e privados, o monitoramento ambiental, o acesso à informação viabilizado por internet sem fio de altíssima velocidade, a supervisão e automação de processos industriais através da internet das coisas, o aprimoramento de técnicas de imageamento rural e ambiental com uso de pequenos veículos aéreos não-tripulados, o gerenciamento das cadeias produtivas e a agricultura de precisão. Sistemas 5G visam a conectar o mundo através de estruturas sem fio, movimentando mercados baseados em tecnologias da informação e comunicação. Com isso, estima-se ser possível reduzir a desigualdade digital, desenvolver novas formas de comunicação e de educação, e promover a inclusão digital. No Brasil, o acesso a conexão de alta velocidade (também conhecida como internet de banda larga) vem sendo fortemente estimulado, a exemplo do Programa da Amazônia Integrada e Sustentável (PAIS), que pretende levar conectividade à Região Amazônica através da implantação de redes de comunicação. Cidades inteligentes e conectadas, que possibilitem a usuários móveis gravação e envio rápido de vídeos de alta definição, com veículos autônomos e processos industriais baseados em sistemas cibernéticos, internet das coisas, redes e inteligência artificial (Indústria 4.0) deverão ser realidade já no curto prazo. Todos esses requisitos e necessidades somente serão atendidos através do desenvolvimento da banda larga móvel, da comunicação automática entre máquinas e processos e sistemas com alta confiabilidade. Recentemente, 85% das faixas de radiofrequência destinadas à tecnologia 5G foram licitadas pelo governo Brasileiro, o que resultou na arrecadação de 47,2 bilhões de reais. Tal volume de investimento por parte das operadoras de telefonia e dados móveis demonstra a relevância da temática no mercado das Telecomunicações. A venda do espectro demandará, por parte das empresas vencedoras, aquisição de equipamentos, tais como circuitos de micro-ondas e antenas, para estabelecimento dos enlaces de comunicação. Na outra ponta, os usuários (pessoas, veículos e equipamentos) devem estar equipados com dispositivos compatíveis com as frequências alocadas para os sistemas 5G. Tal desenvolvimento somente será possível através de mão de obra qualificada para atuar na instalação, manutenção e desenvolvimento de todos os componentes desses sistemas. Em concordância com as necessidades de desenvolvimento de tecnologia e recursos humanos, estão as ações do Laboratório de Eletromagnetismo, Micro-Ondas e Antenas (LEMA), que incluem a formação de alunos em nível de iniciação científica e de mestrado, com o intuito de contribuir na pesquisa e desenvolvimento de projetos nos diferentes níveis acadêmicos. Muitos destes trabalhos são direcionados para sistemas de comunicação sem fio no Brasil, como, por exemplo, o monitoramento ambiental de regiões de difícil acesso através de uma constelação de nanossatélites, projeto este apoiado pela Agência Espacial Brasileira (AEB), e outros aplicados na agricultura, podendo-se citar o projeto de circuitos e antenas instaladas em veículos aéreos não-tripulados e em redes de sensores de lâmina de água em lavouras de arroz, que buscam melhorar a produção agrícola, reduzir o desperdício de energia e aperfeiçoar o manejo de água nas áreas irrigadas. Tais estudos são aplicados de tal forma a</p>

monitorar e melhorar o uso dos recursos naturais disponíveis no Brasil e, especialmente, na região de inserção da universidade: o Bioma Pampa. Nesta região, é produzido o maior percentual de arroz do Brasil em meio à grande biodiversidade de plantas e animais. As questões apresentadas são de preocupação dos pesquisadores das universidades instaladas nesta região e no estado. Desta forma, os pesquisadores buscam o desenvolvimento de tecnologia, dentre elas, a tecnologia 5G, para aplicação na agricultura de precisão e sensoriamento remoto, de modo a contribuir no aumento dos índices da produção orizícola e, em consonância, possibilitar um melhor aproveitamento hídrico e energético, além de ajudar na preservação ambiental (fauna e flora), evitando, assim, o aumento das áreas de desmatamento, particularmente na área ciliar dos rios Uruguai, Ibicuí, Santa Maria, Vacacaí, Camaquã e Ibirapuitã. Vale ressaltar que a tecnologia 5G pode ser aplicada nesta região também no rastreamento de gado de corte nas amplas áreas de pastagens, georreferenciamento de áreas urbanas e rurais e no monitoramento de fronteiras com a Argentina e com o Uruguai. Dada a relevância estratégica da temática descrita acima, o objetivo deste projeto é viabilizar a aquisição de infraestrutura adequada ao Laboratório de Eletromagnetismo, Micro-Ondas e Antenas (LEMA) da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), para contribuir no desenvolvimento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, e na formação de recursos humanos em nível de iniciação científica e pós-graduação nas áreas de Ciência e Engenharia. A Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) alocou faixas de frequência para a tecnologia 5G em torno de 3,5 GHz e 26 GHz. Hoje, o LEMA não possui instrumentação capaz de caracterizar nenhum parâmetro de interesse para antenas e circuitos de micro-ondas acima de 20 GHz. Assim, para acompanhar a evolução dos sistemas de comunicação e transmissão de dados, este projeto visa a aquisição de equipamentos para caracterização experimental até, no mínimo, 40 GHz e outro equipamento com ampla área de construção e elevada precisão mecânica para o processo de fresagem dos protótipos. A viabilidade de testes em campo necessita, ainda, da aquisição de um drone com imageamento integrado, para fins de sensoriamento remoto no Bioma Pampa. A ausência destes equipamentos na instituição impossibilita a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação para aplicações de 5G em ondas milimétricas, afetando nos índices de produção dos Programas de Pós-Graduação, no desenvolvimento de recursos humanos e de tecnologia aplicada na área de ciências que estudam a biodiversidade desta região. A aprovação do presente projeto possibilitará o desenvolvimento de projetos inovadores para aplicações em 5G e, consequentemente, a criação de sistemas integrados à conectividade no campo, sensoriamento remoto e agricultura de precisão. Essa expectativa vai de encontro às metas do LEMA, que é de se tornar referência em infraestrutura aplicada em projetos voltados para Telecomunicações na Região Sul, possibilitando que a comunidade científica regional execute a caracterização experimental em um espaço multiusuário. Hoje, conforme consulta na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa (PNIPE) existem apenas dois laboratórios com equipamentos multiusuário aplicados na caracterização eletromagnética em radiofrequência na Região Sul do país, localizados no estado de Santa Catarina, que são o Laboratório de Eletromagnetismo e Compatibilidade Eletromagnética (MagLab) na Universidade Federal de Santa Catarina e o Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética (LabCEM) no Instituto Federal de Santa Catarina, porém essas instalações ficam aproximadamente 1.000 km de Alegrete-RS e nenhuma delas dispõe dos equipamentos solicitados neste edital. Assim sendo, a infraestrutura pleiteada visa a atender às necessidades de toda a Região Sul, incluindo pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSUL), da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Instituto Federal Farroupilha (IFFar), além de outras instituições nacionais, conforme demonstrado através dos pesquisadores da equipe executora.

Desde sua criação em 2007, a UNIPAMPA, através dos seus servidores, tem buscado colocar-se entre os centros de referência em pesquisa, desenvolvimento e inovação do país. Sua infraestrutura vem sendo aprimorada gradativamente, o que tem possibilitado a realização de pesquisa científica em nível de pós-graduação. Nesse contexto, em 2016 a universidade passou a contar com o Laboratório de Eletromagnetismo, Micro-Ondas e Antenas (LEMA), que possui como missão o desenvolvimento de soluções tecnológicas para serem aplicadas em todo o território nacional. O LEMA tem contribuído na formação de pesquisadores e projetistas no país, que atualmente trabalham em universidades, centros de pesquisa e na Indústria. O laboratório é utilizado por pesquisadores da UNIPAMPA e de outras universidades da região e do país, que buscam desenvolver projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação para os sistemas de comunicação. Hoje, dentro da UNIPAMPA, o LEMA é vinculado diretamente ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE), mas possui utilização também pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia (PPEng) para pesquisas relacionadas à caracterização eletromagnética de materiais dielétricos (grafite, grafeno e vidros produzidos com cinzas de casca de arroz). Essa colaboração objetiva a aplicação desses materiais em circuitos e antenas. Também, dentro da UNIPAMPA, existe o interesse de utilização da infraestrutura disponível no LEMA pelos Programas de Pós-Graduação em Engenharia Mineral (PPGEM) e em Ciências Biológicas (PPGCB), para desenvolvimento de projetos de pesquisa de novas tecnologias em sensoriamento remoto e na agricultura de precisão. Todos os Programas de Pós-Graduação mencionados possuem Conceito Capes 3. Em relação aos usuários externos, a infraestrutura do LEMA já possibilitou o desenvolvimento de projetos de professores/pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) e Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). O interesse apoio à presente proposta por pesquisadores da UFSM, PUC-Rio, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Instituto Federal Farroupilha (IFFar) já foi manifestado, conforme pode ser observado na composição da equipe executora. Adicionalmente, projetos de pesquisadores de outras instituições nacionais e internacionais e outros em cooperação com a UNIPAMPA puderam ser construídos e caracterizados em bancada a partir da infraestrutura existente no LEMA. Dentre várias ações de cooperação com outras instituições, destaca-se o desenvolvimento de projetos em parceria com a UFSM, PUC-Rio, a Universidade Federal do Ceará (UFC), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), a Universidade de São Paulo (USP), o Instituto Superior Técnico (IST) da Universidade de Lisboa e o Centro Aeroespacial Alemão (DLR). Dentre os projetos de pesquisa em desenvolvimento com apoio da infraestrutura do LEMA estão circuitos com baixo consumo de energia a serem aplicados em Internet das Coisas (IoT), dispositivos móveis, caracterização eletromagnética de materiais, projeto de antenas adaptativas instaladas em Veículos Aéreos Não-Tripulados (VANTS) e em lavouras de arroz e a proposta de circuitos e antenas embarcadas em nanossatélites em conjunto com a USP, UFC e UFSM. Outros trabalhos importantes foram desenvolvidos em conjunto com pesquisadores da PUC-Rio, Universidade de Lisboa e DLR e consistiam no projeto de antenas para sistemas de comunicação retro-diretivos e redes refletoras para aplicações espaciais. Os trabalhos mencionados tiveram seus resultados publicados em artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado. Todos os trabalhos listados estão de acordo ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIPAMPA, especificamente no "Desenvolvimento e consolidação dos grupos de pesquisa da Universidade"; "Desenvolver as ações de pesquisa e proporcionar o espaço para a produção e o desenvolvimento da inovação na pesquisa científica e tecnológica"; "Desenvolver a participação da Universidade no cenário nacional e internacional.", conforme documento disponibilizado em <https://sites.unipampa.edu.br/pdi/pdi-2019-2023/>. Todos estes projetos têm contribuído na formação de recursos humanos e saber científico, possibilitando a capacitação dos egressos para trabalharem com desenvolvimento tecnológico, aspecto de extrema relevância para o desenvolvimento econômico e social das regiões em que o laboratório está inserido, além, é claro, da aplicabilidade de projetos em todo território nacional. Conforme citado no PDI institucional: "A inovação deve promover e impulsionar o empreendedorismo tecnológico e a transferência de tecnologia gerada na Instituição, além de propiciar ao futuro egresso internalização da cultura inovadora através de ações de busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento e adoção de novos produtos, processos ou técnicas organizacionais capazes de agregar valor às organizações, buscando institucionalizar o setor de apoio e registros do conhecimento gerado no âmbito dos projetos de pesquisa da Universidade e também aproximar os setores primário, secundário e terciário da Universidade, promovendo parcerias que gerem: ambiente produtivo, inovador e empreendedor; fomento externo associado às pesquisas com potencial inovador; formação de recursos humanos com visão empreendedora e fortalecimento das ações de ensino, pesquisa e extensão voltadas para o desenvolvimento regional. O ambiente universitário oportuniza e identifica ações de natureza empreendedora e inovadora.", demonstrando que o laboratório multiusuário tem contribuído com os objetivos da universidade. A infraestrutura atual somente foi possível graças aos recursos de editais internos da UNIPAMPA e externos de agências de fomento, podendo-se citar a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Agência Espacial Brasileira (AEB), que têm contribuído nos últimos anos através de bolsas de mestrado e doutorado, e recursos financeiros para aquisição de materiais de consumo e equipamentos.

Mérito e abrangência:

Laboratório a ser apoiado:	<p>Laboratório de Eletromagnetismo, Micro-Ondas e Antenas (LEMA):  O laboratório visa o desenvolvimento de antenas e circuitos de micro-ondas para sistemas de comunicação, sistemas de rádio-navegação, sensoriamento remoto, radares, além da implementação e aprimoramento de métodos numéricos em Eletromagnetismo, para melhorias das comunicações locais, regionais, nacionais e internacionais de usuários e processos. Tais objetivos são obtidos através da formação de recursos humanos para atuarem na área de comunicação e a divulgação dos resultados obtidos através da publicação de artigos científicos em revistas indexadas e eventos científicos e a organização da produção científica em nível de pós-graduação nas áreas temáticas do LEMA. O laboratório está instalado na sala 209 do prédio A3 da Universidade Federal do Pampa, Campus Alegrete, e possui uma área construída de 120 m<sup>2</sup> e equipamentos adquiridos através de agências de fomento (AEB, FINEP e CNPq) e editais internos de Apoio aos Programas de Pós-Graduação (APPG). O laboratório de pesquisa, desenvolvimento e inovação possui atualmente 5 (cinco) equipamentos utilizados na execução de projetos, construção e caracterização eletromagnética de estruturas e circuitos, que são: analisador de redes até 20 GHz (adquirido com recursos internos), gerador de sinais vetoriais até 6 GHz (adquirido com recursos internos), conjunto para prototipação de circuitos eletrônicos ProtoPlace/ProtoFlow (adquirido com recursos de projetos financiados pelo CNPq e pela AEB), analisador de espectro portátil até 9 GHz (adquirido com recursos da FINEP) e medidor esférico de campo próximo da Banda S à Banda Ku (adquirido com recursos da FINEP). Todos os equipamentos mencionados estão cadastrados na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa (PNIPE) do MCTI, <a href="https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/8450">https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/8450</a>. Os equipamentos pleiteados neste edital, que incluem um analisador de redes com frequência de operação até, no mínimo, 40 GHz, um analisador de espectro com fonte de ruído para operação até, no mínimo, 40 GHz, uma prototipadora de elevada precisão e ampla área de prototipação, e um drone com sistema de imageamento para testes operacionais e sensoriamento remoto serão instalados no LEMA e disponibilizados para pesquisadores de universidades e centros de pesquisa vinculados com pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, seguindo a prática já aplicada atualmente.</p>
Alinhamento às áreas prioritárias do MCTI:	<p>Os projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação executados no LEMA estão associados com teses, dissertações e artigos desenvolvidos, totalmente ou parcialmente, dentro da infraestrutura do LEMA. Os trabalhos são distribuídos dentro das áreas prioritárias do MCTI, como segue:</p> <p>Aderência ao Art. 3º: Área de Tecnologias Estratégicas, inciso I - Espacial:  - Tese: Análise e Síntese de Redes Refletoras para Aplicações Espaciais, disponível em: <a href="https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/49116/49116.PDF">https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/49116/49116.PDF</a> (ver quinto parágrafo dos agradecimentos).  - Dissertações: 1) Projeto e Otimização de Redes de Antenas em Banda S Embarcada em Nanossatélite; 2) Estudo de Antenas Dielétricas Ressonadoras para Nanossatélites, ambas disponíveis em <a href="https://sites.unipampa.edu.br/lema/dissertacoes/">https://sites.unipampa.edu.br/lema/dissertacoes/</a></p> <p>- Artigos sobre Antena retro-diretiva, Redes refletoras e Antenas de microfita para aplicações em sistemas de comunicação via satélite. <a href="https://doi.org/10.1016/j.aeue.2019.06.020">https://doi.org/10.1016/j.aeue.2019.06.020</a>, <a href="https://doi.org/10.1109/LAWP.2019.2945641">https://doi.org/10.1109/LAWP.2019.2945641</a> e <a href="https://doi.org/10.14209/jcis.2016.13">https://doi.org/10.14209/jcis.2016.13</a></p> <p>Aderência ao Art. 4º: Área de Tecnologias Habilitadoras, incisos II - Internet das Coisas e III - Materiais Avançados:  - Artigo sobre circuito de baixo consumo para aplicação em circuitos móveis voltados à internet das coisas. <a href="https://doi.org/10.1109/TCSI.2019.2906206">https://doi.org/10.1109/TCSI.2019.2906206</a>  - Dissertação: Caracterização das propriedades dielétricas de Grafeno e Materiais Derivados de Biomassa pelo Método da Cavidade Ressonante com matéria prima regional para aplicações em antenas e dispositivos para a tecnologia 5G. <a href="https://dspace.unipampa.edu.br/handle/rii/6725">https://dspace.unipampa.edu.br/handle/rii/6725</a></p> <p>Aderência ao Art. 5º: Área de Tecnologias de Produção, inciso III - Comunicações:  - Dissertação: Estudo e desenvolvimento de uma rede linear de antenas de microfita com feixe chaveado, disponível em <a href="https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15396">https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15396</a> (ver segundo parágrafo da página 103).  - Artigos sobre circuitos e antenas para sistemas de comunicações móveis. <a href="https://doi.org/10.3390/s21134265">https://doi.org/10.3390/s21134265</a> e <a href="https://doi.org/10.1049/iet-map.2015.0269">https://doi.org/10.1049/iet-map.2015.0269</a>  - Trabalhos voltados ao projeto de sistemas de comunicação para lavouras de arroz. <a href="https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/957">https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/957</a> e <a href="https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/5618">https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/5618</a>.</p>
Equipe Científica:	<p>A equipe científica é composta por seis pesquisadores, dentre eles cinco detentores de Bolsa de Produtividade do CNPq e um pesquisador que já foi contemplado em anos anteriores. A equipe é composta pelos professores Marcos Vinício Thomas Heckler (DT - 2 de 2012 a 2015 e PQ - 2 de 2016 a 2019), Luis Enrique Gomez Armas (PQ-2), Marcelo Caggiani Luizelli (PQ-2), Luis Eduardo Kostascki (PQ-2), Ederli Marangon (PQ-2) e Velci Queiróz de Souza (PQ-2).</p> <p>A equipe científica é constituída, em sua maioria, por jovens pesquisadores com elevada capacidade de publicação e formação de recursos humanos em uma instituição com apenas quatorze anos de existência e instalada em uma região com inúmeros desafios sociais e econômicos. Assim, estes docentes colaboram com o desenvolvimento dos programas de pós-graduação na instituição, o que requer a ampliação através de equipamentos para realização de pesquisa de ponta.</p> <p>O coordenador do subprojeto possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM (2001), mestrado em Engenharia Eletrônica e Computação pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (2003) e doutorado em Engenharia Elétrica e da Informação pela Universidade Técnica de Munique - TUM (2010). Atualmente é Professor Associado nível 2 da Universidade Federal do Pampa - Campus Alegrete, atuando em projetos de pesquisa sobre antenas e circuitos para telemetria, comunicações e radionavegação, além da análise de antenas embarcadas em aeronaves e no desenvolvimento de métodos numéricos para a análise de antenas de microfita. Possui duas co-orientações de doutorado, 7 orientações e 4 co-orientações de mestrado e 18 orientações de iniciação científica. Foi bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CNPq - Nível 2 no período 2012 - 2015 e Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 no período de 2016 - 2019. Ao longo da última década, recebeu apoio financeiro de diferentes instituições, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), via edital de Auxílio Recém-Doutor, do CNPq, via dois editais Universal e Agência Espacial Brasileira (AEB), através do Programa Uniespaço. Também, foi Coordenador de Subprojeto aprovado no edital FINEP-PROINFRA 01/2013 - TC 04.14.0064.01. Recentemente, foi contemplado na última edição do Edital Pesquisador Gaúcho da FAPERGS. Assim, possui destaque com elevada produção científica e formação de recursos humanos e com coordenação de projetos científicos na Universidade Federal do Pampa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>SANTOS, L. C. ; SCHLOSSER, E. R. ; HECKLER, M. V. T. . Low-Cost Beamforming Concept for the Control of Radiation Patterns of Antenna Arrays Installed onto UAVs. SENSORS, v. 21, p. 1-15, 2021. <a href="https://doi.org/10.3390/s21134265">https://doi.org/10.3390/s21134265</a></li> <li>SCHLOSSER, E. R. ; Heckler, M.V.T. ; BERGMANN, J. R. . Entire-domain basis function with segmented edge condition applied for scattering structures. JOURNAL OF MICROWAVES, OPTOELECTRONICS AND ELECTROMAGNETIC APPLICATIONS, v. 20, p. 526-541, 2021. <a href="https://doi.org/10.1590/2179-10742021v20i31197">https://doi.org/10.1590/2179-10742021v20i31197</a></li> <li>Heckler, M.V.T.; LAVADO, E. N. . Dual band antenna, in particular for satellite navigation applications. 2010, Estados Unidos. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: 8810470, título: "Dual band antenna, in particular for satellite navigation applications" , Instituição de registro: United States Patent and Trademark Office. Depósito: 28/01/2010; Depósito PCT: 28/01/2010; Concessão: 19/08/2014.</li> <li>CAMPANELLI, D.A. ; MENEZES, J.W. ; VALSECCHI, C. ; ZEGARRA, L.B.R. ; JACINTO, C. ; ARMAS, L.E.G. . Interaction between Yb3+ doped glasses substrates and graphene layers by Raman spectroscopy. THIN SOLID FILMS, v. 712, p. 138315, 2020. <a href="https://doi.org/10.1016/j.tsf.2020.138315">https://doi.org/10.1016/j.tsf.2020.138315</a></li> <li>VALSECCHI, CHIARA ; GOMEZ ARMAS, LUIS ENRIQUE ; WEBER DE MENEZES, JACSON. Large Area Nanohole Arrays for Sensing Fabricated by Interference Lithography. SENSORS, v. 19, p. 2182, 2019. <a href="https://doi.org/10.3390/s19092182">https://doi.org/10.3390/s19092182</a></li> </ol>

	<p>6. CASTRO, ARIEL G. ; LORENZON, ARTHUR F. ; ROSSI, FABIO D. ; DA COSTA FILHO, ROBERTO I. T. ; RAMOS, FERNANDO M. V. ; ROTHENBERG, CHRISTIAN E. ; LUIZELLI, MARCELO C. . Near-Optimal Probing Planning for In-Band Network Telemetry. IEEE COMMUNICATIONS LETTERS, v. 1, p. 1-1, 2021. <a href="https://doi.org/10.1109/LCOMM.2021.3053485">https://doi.org/10.1109/LCOMM.2021.3053485</a></p> <p>7. EDUARDO KOSTESKI, LUIS; ITURRIOZ, IGNACIO ; LACIDOGNA, GIUSEPPE ; CARPINTERI, ALBERTO . Size Effect in Heterogeneous Materials analyzed through a Lattice Discrete Element Method Approach. ENGINEERING FRACTURE MECHANICS, v. -, p. 107041, 2020. <a href="https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2020.107041">https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2020.107041</a></p> <p>8. SANTOS, P.R. ; STOCHERO, N.P. ; MARANGON, E. ; TIER, M.D. . Mechanical and thermal behavior of kaolin/rice-husk ash matrix composites reinforced with corrugated steel fibers. CERAMICS INTERNATIONAL, v. 44, p. 14291-14296, 2018. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.05.034">https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.05.034</a></p> <p>9. MARANGON, EDERLI ; KULZER, FELIPE EDUARDO ; COCCO, GUILHERME DURIGON ; MEICHTRY, RUBENS SILVEIRA ; MENDONÇA, LEONARDO CAMBRAIA ; KOSTESKI, L. E. ; COSTA, F. B. P. ; DE JESUS DIAS DE OLIVEIRA, MARCELO . Mortars produced with an environmentally sustainable rice HUSK silica: Rheological properties. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, v. 287, p. 125561, 2021. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125561">https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125561</a></p> <p>10. ELLI, E. F. ; OLIVOTO, T. ; SCHMIDT, D. ; CARON, B. O. ; SOUZA, V. Q. . Precision of Growth Estimates and Sufficient Sample Size: Can Solar Radiation Level Change These Factors?. AGRONOMY JOURNAL, v. 110, p. 155-163, 2018. <a href="https://doi.org/10.2134/agronj2017.05.0297">https://doi.org/10.2134/agronj2017.05.0297</a></p>
<p>Utilização multiusuária dos equipamentos:</p>	<p>Os equipamentos multiusuários do LEMA são gerenciados por um Comitê Gestor, que segue as regras estabelecidas pelo estatuto do Laboratório, conforme informações contidas em <a href="https://sites.unipampa.edu.br/lema/comite-gestor/">https://sites.unipampa.edu.br/lema/comite-gestor/</a> e <a href="https://sites.unipampa.edu.br/lema/estatuto-do-laboratorio/">https://sites.unipampa.edu.br/lema/estatuto-do-laboratorio/</a>. Faz parte do Comitê gestor o Coordenador e Coordenador Substituto, um professor da UNIPAMPA vinculado a um Programa de Pós-Graduação, um servidor técnico-administrativo em educação e pelo menos um pesquisador externo à UNIPAMPA. Atualmente, o Comitê Gestor é composto pelo Coordenador Prof. Edson R. Schlosser, Vice-Coordenador Prof. Marcos V. T. Heckler, docente interno Prof. Lucas C. Severo, Técnica Ana C. T. Classen e, como membros externos, os professores Daniel Basso Ferreira do Instituto Tecnológico de Aeronáutica e Natanael Rodrigues Gomes da Universidade Federal de Santa Maria.</p> <p>O LEMA é um laboratório multiusuário, que atende aos projetos de pesquisa de docentes vinculados aos Programas de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE), Engenharia (PPEng) e Engenharia Mineral da UNIPAMPA e usuários externos, como, por exemplo, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), da Universidade Federal de Pelotas (UFPe), da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), como demonstra a inclusão de pesquisadores externos à UNIPAMPA na equipe executora do projeto. Dentre os grupos de pesquisa da UNIPAMPA, utiliza a infraestrutura do LEMA, o Grupo de Arquitetura de Computadores e Microeletrônica (GAMA), Sistemas Ópticos, Instrumentação e Sensoriamento optoeletrônico (OPTIS), Grupo de Óptica Micro e Nanofabricação de Dispositivos (GOMNDI), Grupo de Pesquisa em Sistemas Eletro^nicos (GPSEL) e Grupo de Pesquisas em Geologia Sedimentar. O uso dos equipamentos representa o atendimento a mais de 20 docentes da UNIPAMPA, aproximadamente 15 docentes/pesquisadores externos, além de todos os discentes dos Programas de Pós-Graduação mencionados da UNIPAMPA e das demais universidades vinculadas. O laboratório está cadastrado na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa MCTI e os equipamentos disponibilizados atualmente cadastrados sob códigos CodL691OK/22, Cod62MTV3/22, CodEN2A89/22, CodL568NQ/22 e Cod4QDC73/22, em que é possível agendar até 50% dos dias anuais úteis para atendimento do público externo à UNIPAMPA. A solicitação de uso dos equipamentos, para fins de pesquisa, desenvolvimento e inovação, é realizada por agendamento eletrônico que pode ser realizado tanto pelo site do Laboratório - <a href="https://sites.unipampa.edu.br/lema/agendamentos/">https://sites.unipampa.edu.br/lema/agendamentos/</a>, quanto pelo PNIPE - <a href="https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/8450">https://pnipe.mctic.gov.br/laboratory/8450</a>. No site é possível também encontrar os horários já reservados pelos usuários. Na página de agendamento, devem ser informados o nome do usuário, e-mail, universidade, grupo de pesquisa do pesquisador, a natureza das atividades pretendidas, os equipamentos necessários, a necessidade de acompanhamento para operação do equipamento pretendido e as datas de início e término das atividades.</p>
<p>Resultados e Impactos Esperados:</p>	<p>Dada a relevância futura de sistemas 5G, é imprescindível atualizar a infraestrutura da UNIPAMPA, de forma a viabilizar pesquisa e desenvolvimento nessa área. Nesse contexto, cabe destacar que a UNIPAMPA não possui os equipamentos mínimos para realizar pesquisa, desenvolvimento e inovação para sistemas 5G em ondas milimétricas.</p> <p>Como principais resultados desse projeto, espera-se consolidar as linhas de pesquisa dos Programas de Pós-Graduação da UNIPAMPA e promover a ampliação da atuação dos pesquisadores ligados ao LEMA. Em particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento de novas tecnologias para dispositivos 5G, fortalecendo a Indústria Nacional e reduzindo a dependência de tecnologia externa;</li> <li>Desenvolvimento de patentes de produtos tecnológicos na área de Telecomunicações;</li> <li>Desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas na região do Bioma Pampa;</li> <li>Melhoramento energético em sistemas de irrigação de lavouras de arroz;</li> <li>Melhoramento dos índices de produtividade agrícola;</li> <li>Redução do impacto ambiental;</li> <li>Aperfeiçoamento das comunicações móveis na agricultura de precisão e no monitoramento ambiental;</li> <li>Contribuição na formação de recursos humanos nas áreas de Ciências e Engenharia;</li> <li>Compartilhamento de equipamentos e recursos para elevar a qualidade da pesquisa dos usuários do LEMA;</li> <li>Fortalecimento das linhas de pesquisa e buscar a cooperação multidisciplinar;</li> <li>Aprimoramento das condições para captação de recursos em editais externos à universidade;</li> <li>Consolidação dos Programas de Pós-Graduação da UNIPAMPA e suas linhas de pesquisa voltadas para a área de ciência e tecnologia;</li> <li>Viabilização de novas cooperações em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação com pesquisadores de outras instituições do Brasil e do exterior;</li> <li>Qualificação de servidores das universidades vinculadas ao Laboratório multiusuário;</li> <li>Elevação do conceito CAPES dos Programas de Pós-Graduação existentes;</li> <li>Elevação da oferta de bolsas de pesquisa para os alunos de pós-graduação;</li> <li>Elevação do número de publicações em revistas conceituadas;</li> <li>Nivelamento da infraestrutura em relação a outras universidades renomadas, proporcionando disputa igualitária na captação de recursos junto a agências de fomento;</li> </ul> <p>Os impactos esperados com a aquisição dos equipamentos e melhora na infraestrutura do LEMA são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Científicos: formar recursos humanos em nível de pós-graduação, aumentar o número de publicações em periódicos e elevar os índices de avaliação dos programas de pós-graduação;</li> <li>Tecnológicos: fortalecer estudos de produtos tecnológicos aplicados na comunicação entre usuários, máquinas e processos, tais como na agricultura e no sensoriamento remoto;</li> <li>Econômicos: contribuir para elevar os índices de produtividade agrícola e aumentar a geração de empregos nas áreas de desenvolvimento de produtos tecnológicos e de instalação e manutenção de sistemas de comunicação. A região de abrangência desta proposta, nomeadamente o Bioma Pampa, necessita de mudança no perfil econômico que, atualmente, baseia-se prioritariamente na Agricultura e Pecuária extensiva;</li> <li>Sociais: reduzir a desigualdade social, promover a inclusão digital e desenvolver novas formas de comunicação e de educação nesta região do Brasil, que apresenta inúmeros problemas sociais;</li> <li>Ambientais: melhorar o aproveitamento dos recursos energéticos dos sistemas de irrigação de lavouras de arroz, redução do desmatamento ciliar e melhorar o monitoramento ambiental (fauna e flora).</li> </ul>

Palavras-Chave do Subprojeto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia 5G</li> <li>- Antenas e circuitos de micro-ondas</li> <li>- Caracterização eletromagnética</li> <li>- Testes operacionais</li> <li>- Agricultura de Precisão</li> </ul>
-------------------------------	---

**Metas Físicas:**

Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento

6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento

7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores

8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios

Subprojeto 2: CP

1 - Aquisição de equipamentos

2 - Instalação dos equipamentos

3 - Treinamento de servidores/pesquisadores

4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

**Justificativa Resumida:**

A estrutura multicampi da Unipampa exige demanda de infraestrutura, enquanto aporte para viabilizar o objetivo institucional de ofertar ensino superior de qualidade (em consonância com o plano de desenvolvimento institucional - PDI) e desenvolver pesquisas nas diversas áreas do conhecimento, caracterizando sua inserção regional, mediante sua atuação na mesorregião Metade Sul do Rio Grande do Sul. As principais dificuldades para a consolidação de laboratórios de pesquisa e pós-graduação, envolvem a carência de equipamentos para a realização dos objetivos dos grupos de pesquisa.

Neste contexto, as metas mais importantes são: alavancar a integração universidade empresa no desenvolvimento de novas tecnologias; consolidar as linhas de pesquisa existentes nos PPG s através da melhora da estrutura dos laboratórios, aumentando a capacidade de investigação e conhecimento sobre as técnicas aplicadas; fortalecer as áreas de atuação dos PPG s envolvidos na proposta através das linhas de pesquisa.

Desta forma a presente proposta visa atender os Sistemas de comunicação de quinta geração, comumente chamados de sistemas 5G, tornar-se-ão imprescindíveis nos próximos anos em diversas aplicações, dentre as quais destacam-se a segurança e o monitoramento de espaços públicos e privados, o monitoramento ambiental, o acesso à informação viabilizado por internet sem fio de altíssima velocidade, a supervisão e automação de processos industriais através da internet das coisas, o aprimoramento de técnicas de imageamento rural e ambiental com uso de pequenos veículos aéreos não-tripulados, o gerenciamento das cadeias produtivas e a agricultura de precisão. Sistemas 5G visam a conectar o mundo através de estruturas sem fio, movimentando mercados baseados em tecnologias da informação e comunicação; e o estudos de análise de expressão gênica por meio da técnica de RNA-Seq, além de estudos de genômica comparativa, ambos estudos realizados de forma interdisciplinar nas dependências do campus São Gabriel e Uruguaiana. Este núcleo de pesquisa já possui equipamentos para aplicação de estratégias de sequenciamento de nova geração (NGS - do inglês next generation sequencing) e qPCR/ddPCR.

Para tanto, a infraestrutura solicitada neste projeto dará sequência a pesquisa integrada dos PPG s, permitindo o uso compartilhado dos equipamentos de forma multiusuária.

<b>PLANO DE TRABALHO</b>		<b>Área: AIPB</b>
<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>		<b>Depto.: DEPb</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

### B.1. CRONOGRAMA FÍSICO

#### Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

**META FÍSICA:** 5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.	Documentação completa para importação/compra dos equipamentos aprovados	1	6

#### Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

**META FÍSICA:** 6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os	Equipamentos recebidos e adequações realizadas	4	24
2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa	Equipamentos operacionais	4	24

#### Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

**META FÍSICA:** 7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora	Grupo de servidores/pesquisadores treinados	4	24
2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais	Equipamentos calibrados e testados	4	24

#### Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

**META FÍSICA:** 8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais	Dados processados e analisados Formação de Recursos Humanos Redação de artigos e produtos técnicos	4	24
2 - 2 - Estudos de elucidação estrutural e quantificação de fármacos	Dados processados e analisados Formação de Recursos Humanos Redação de artigos e produtos técnicos	4	24

<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: AIPB
<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>		Depto.: DEPB
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

### B.1. CRONOGRAMA FÍSICO

#### Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

**META FÍSICA:** 9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - 1 - Redação de relatórios	Elaboração do relatório final e envio Prestação de contas realizada	23	24

#### Subprojeto 2: CP

**META FÍSICA:** 1 - Aquisição de equipamentos

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.	Documentação completa para importação/compra dos equipamentos aprovados	1	1

#### Subprojeto 2: CP

**META FÍSICA:** 2 - Instalação dos equipamentos

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Recebimento de equipamentos e armazenamento apropriado	Equipamentos recebidos e armazenados	4	24
2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa	Equipamentos operacionais	4	24

#### Subprojeto 2: CP

**META FÍSICA:** 3 - Treinamento de servidores/pesquisadores

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras	Grupo de servidores/pesquisadores treinados	4	24
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais	Equipamentos calibrados e testados	4	24

<b>PLANO DE TRABALHO</b>		<b>Área: AIPB</b>
<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>		<b>Depto.: DEPB</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

### B.1. CRONOGRAMA FÍSICO

#### Subprojeto 2: CP

**META FÍSICA:** 4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Construção e medição de protótipos	Protótipos construídos e caracterizados	4	24
2 - Análise de dados do Bioma Pampa	Dados processados e analisados	6	24

<b>PLANO DE TRABALHO</b>		<b>Área: AIPB</b>
<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>		<b>Depto.: DEPB</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

### B.3 ORÇAMENTO

#### B.3.1 PLANO DE APLICAÇÃO

(Valores em R\$)

Código	Grupos/Elementos de Despesas	FNDCT/ FINEP	CONTRAPARTIDA								TOTAL
			PROPONENTE		EXECUTOR		CO-EXECUTOR(ES)		INTERVENIENTE(S)		
			Fin.	Não Fin.	Fin.	Não Fin.	Fin.	Não Fin.	Fin.	Não Fin.	
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		333.447,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	333.447,83
<b>31.00.00</b>	<b>Pessoal e Encargos Sociais</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.11/12</b>	<b>Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.13</b>	<b>Obrigações Patronais</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.14</b>	<b>Pagamento de Pessoal</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	333.447,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	333.447,83
<b>33.00.14/15</b>	<b>Diárias (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.30</b>	<b>Material de Consumo</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.33</b>	<b>Passagens e Despesas com Locomoção</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.36</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	333.447,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	333.447,83
<b>33.90.18</b>	<b>Serviços de Terceiros - Bolsas</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33.90.20</b>	<b>Auxílio Financeiro a Pesquisadores</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		4.580.049,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.580.049,95
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	4.580.049,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.580.049,95
<b>44.00.51</b>	<b>Obras e Instalações</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	4.580.049,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.580.049,95
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>4.913.497,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4.913.497,78</b>

<b>PLANO DE TRABALHO</b>		<b>Área: AIPB</b>
<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>		<b>Depto.: DEPB</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

### B.3.3. ORÇAMENTO

#### B.3.3. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO / FNDCT

(Valores em R\$)

METAS FINANCEIRAS		PARCELAS (MÊS)	TOTAL
Código	Grupos/Elementos de Despesas	1ª (1)	
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		333.447,83	333.447,83
<b>31.00.00</b>	<b>Pessoal e Encargos Sociais</b>	0,00	0,00
<b>31.00.11/12</b>	<b>Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00
<b>31.00.13</b>	<b>Obrigações Patronais</b>	0,00	0,00
<b>31.00.14</b>	<b>Pagamento de Pessoal</b>	0,00	0,00
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	333.447,83	333.447,83
<b>33.00.14/15</b>	<b>Diárias (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00
<b>33.00.30</b>	<b>Material de Consumo</b>	0,00	0,00
<b>33.00.33</b>	<b>Passagens e Despesas com Locomoção</b>	0,00	0,00
<b>33.00.36</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física</b>	0,00	0,00
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	333.447,83	333.447,83
<b>33.90.18</b>	<b>Serviços de Terceiros - Bolsas</b>	0,00	0,00
<b>33.90.20</b>	<b>Auxílio Financeiro a Pesquisadores</b>	0,00	0,00
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		4.580.049,95	4.580.049,95
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	4.580.049,95	4.580.049,95
<b>44.00.51</b>	<b>Obras e Instalações</b>	0,00	0,00
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	4.580.049,95	4.580.049,95
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>4.913.497,78</b>	<b>4.913.497,78</b>

CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021	Área: AIPB	Depto.: DEPB
UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

**B.3. ORÇAMENTO**

Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

**B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS / FNDCT**

**33.00.39: Despesas Acessórias de Importação**

UNIPAMPA

SubProjeto	Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	P.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
1 - UPLC-MS-MS	Despesas acessórias de importação	Despesas acessórias de importação	UNIPAMPA	1	1	150.000,00	150.000,00

**VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:**

150.000,00

CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021	Área: AIPB	Depto.: DEPB
UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

### B.3. ORÇAMENTO

Subprojeto 1: UPLC-MS-MS

#### B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT

#### 44.00.52: Equipamento e Material Permanente Importado

UNIPAMPA

SubProjeto	Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	P.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
1 - UPLC-MS-MS	UPLC-MS-MS - Ultracromatógrafo líquido de alta eficiência (UPLC) acoplado a MS e QTOF-MS	Fortalecimento das pesquisas em Ciências da Vida	UNIPAMPA	1	1	2.350.000,00	2.350.000,00

VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:

2.350.000,00

CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021	Área: AIPB	Depto.: DEPB
UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

### B.3. ORÇAMENTO

Subprojeto 2: CP

#### B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT

#### 33.00.39: Despesas Acessórias de Importação

UNIPAMPA

SubProjeto	Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	P.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
2 - CP	Despesas acessórias de importação	Despesas acessórias de importação	UNIPAMPA	1	1	183.447,83	183.447,83

VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:

183.447,83

CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021	Área: AIPB	Depto.: DEPB
UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

**B.3. ORÇAMENTO**

Subprojeto 2: CP

**B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT**

**44.00.52: Equipamento e Material Permanente Nacional**

UNIPAMPA

SubProjeto	Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	P.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
2 - CP	Prototipadora com alta precisão e ampla área de construção.	Construção de antenas e circuitos para operação em ondas milimétricas	UNIPAMPA	1	0	698.818,30	698.818,30

**VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:**

698.818,30

<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>	<b>Área: AIPB</b>	<b>Depto.: DEPB</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

**B.3. ORÇAMENTO**

Subprojeto 2: CP

**B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT**

**44.00.52: Equipamento e Material Permanente Importado**

UNIPAMPA

SubProjeto	Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	P.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
2 - CP	Analisador de redes com duas portas, kit de calibração e dois cabos com estabilidade de fase.	Caracterização das propriedades eletromagnéticas de substratos e medições dos parâmetros S e dos diagramas de irradiação de antenas.	UNIPAMPA	1	0	662.000,00	662.000,00
2 - CP	Analisador de espectro e de figura de ruído. Frequência de operação de, no mínimo, 40 GHz	Medições de sinais e ruídos em circuitos passivos e ativos de micro-ondas.	UNIPAMPA	1	0	504.583,65	504.583,65
2 - CP	Equipamento de levantamento e processamento de dados Aerofotogramétricos e Laser	Testes operacionais das antenas e circuitos projetados para tecnologia 5G e aplicação em sensoriamento remoto no Bioma Pampa	UNIPAMPA	1	0	364.648,00	364.648,00

**VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:**

1.531.231,65





CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021	Área: AIPB	Depto.: DEPB
UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

**B.3 ORÇAMENTO**

**B.3.2. DETALHAMENTO DA CONTRAPARTIDA**

**Instituição:** Executor: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

(Valores em R\$)

METAS FINANCEIRAS		CONTRAPARTIDA		TOTAL
Código	Grupos/Elementos de Despesas	RECURSOS FINANCEIROS	RECURSOS NÃO FINANCEIROS	
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		0,00	0,00	0,00
<b>31.00.00</b>	<b>Pessoal e Encargos Sociais</b>	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.11/12</b>	<b>Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.13</b>	<b>Obrigações Patronais</b>	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.14</b>	<b>Pagamento de Pessoal</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.14/15</b>	<b>Diárias (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.30</b>	<b>Material de Consumo</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.33</b>	<b>Passagens e Despesas com Locomoção</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.36</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.90.18</b>	<b>Serviços de Terceiros - Bolsas</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.90.20</b>	<b>Auxílio Financeiro a Pesquisadores</b>	0,00	0,00	0,00
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		0,00	0,00	0,00
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.51</b>	<b>Obras e Instalações</b>	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021	Área: AIPB	Depto.: DEPB
UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA	Ref.: 0266/22	NºProt.Eletr.: 83

### B.3 ORÇAMENTO

#### B.3.2. DETALHAMENTO DA CONTRAPARTIDA

**Instituição:** Proponente: FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE

(Valores em R\$)

METAS FINANCEIRAS		CONTRAPARTIDA		TOTAL
Código	Grupos/Elementos de Despesas	RECURSOS FINANCEIROS	RECURSOS NÃO FINANCEIROS	
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		0,00	0,00	0,00
<b>31.00.00</b>	<b>Pessoal e Encargos Sociais</b>	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.11/12</b>	<b>Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.13</b>	<b>Obrigações Patronais</b>	0,00	0,00	0,00
<b>31.00.14</b>	<b>Pagamento de Pessoal</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.14/15</b>	<b>Diárias (Pessoal Civil/Militar)</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.30</b>	<b>Material de Consumo</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.33</b>	<b>Passagens e Despesas com Locomoção</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.36</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.90.18</b>	<b>Serviços de Terceiros - Bolsas</b>	0,00	0,00	0,00
<b>33.90.20</b>	<b>Auxílio Financeiro a Pesquisadores</b>	0,00	0,00	0,00
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		0,00	0,00	0,00
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.51</b>	<b>Obras e Instalações</b>	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

<b>CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA - PROINFRA 2021</b>	<b>Área: AIPB</b>	<b>Depto.: DEPB</b>
<b>UNIPAMPA - UNIPAMPA - INFRAPAMPA</b>	<b>Ref.: 0266/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 83</b>

## B.2. EQUIPE EXECUTORA

Nº	NOME	CPF	TITULAÇÃO	INSTITUIÇÃO/PAÍS ANO	ÁREA DE ESPECIALIZAÇÃO	INSTIT.	FUNÇÃO NO PROJETO	PARTICIP. NO PROJETO		
								H/S	Mês	Custeio
1	Eduardo Mauch Palmeira	57196257049	Mestre	UFSM/BR/2017	Gestão Pública	UNIPAMPA	APOIO ADMINISTRATIVO	4	24	Contrapartida

### ATIVIDADES:

#### 1 - Aquisição de equipamentos

1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

2	Marcos Vinício Thomas Heckler	93052898000	Doutor	Univer. Técnica de Munique - TUM, Alemanha, 2010	Eletromagnetismo Aplicado, Micro-Ondas e Antenas	UNIPAMPA	COORDENADOR DE SUB-PROJETO	4	24	Contrapartida
---	-------------------------------	-------------	--------	--	--	----------	----------------------------	---	----	---------------

### ATIVIDADES:

#### 1 - Aquisição de equipamentos

1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

#### 2 - Instalação dos equipamentos

1 - Recebimento de equipamentos e armazenamento apropriado  
2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa

#### 3 - Treinamento de servidores/pesquisadores

1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

#### 4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

1 - Construção e medição de protótipos  
2 - Análise de dados do Bioma Pampa

3	Luis Enrique Gomez Armas	23164472870	Doutor	Universidade de São Paulo - USP, Brasil, 2009	Física dos Materiais e Mecânica	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
---	--------------------------	-------------	--------	---	---------------------------------	----------	-------------	---	----	---------------

### ATIVIDADES:

#### 1 - Aquisição de equipamentos

1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

#### 2 - Instalação dos equipamentos

2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa

#### 3 - Treinamento de servidores/pesquisadores

1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

#### 4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

1 - Construção e medição de protótipos

4	Luis Eduardo Kosteski	84557516068	Doutor	UFRGS/Brasil/2012	Mecânica de fratura, fractalidade, método de eleme	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
---	-----------------------	-------------	--------	-------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

### ATIVIDADES:

#### 3 - Treinamento de servidores/pesquisadores

1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

#### 4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

1 - Construção e medição de protótipos

5	Ederli Marangon	93141947015	Doutor	UFRGS, Brasil, 2011	Estruturas e Materiais	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
---	-----------------	-------------	--------	---------------------	------------------------	----------	-------------	---	----	---------------

### ATIVIDADES:

#### 3 - Treinamento de servidores/pesquisadores

1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

#### 4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

1 - Construção e medição de protótipos

6	Marcelo Caggiani Luizelli	00973359080	Doutor	UFRGS, Brasil, 2017	Redes Definidas por Software, Virtualização de Fun	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
---	---------------------------	-------------	--------	---------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

### ATIVIDADES:

#### 3 - Treinamento de servidores/pesquisadores

1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

#### 4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores

1 - Construção e medição de protótipos

7	Edson Rodrigo Schlosser	01803706007	Doutor	PUC-Rio, Brasil, 2020	Eletromagnetismo Aplicado, Micro-Ondas e Antenas	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
---	-------------------------	-------------	--------	-----------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - Aquisição de equipamentos**

1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**2 - Instalação dos equipamentos**1 - Recebimento de equipamentos e armazenamento apropriado  
2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**1 - Construção e medição de protótipos  
2 - Análise de dados do Bioma Pampa

8	Lucas Santos Pereira	02513349024	Mestre	UNIPAMPA, Brasil, 2015	Eletromagnetismo Aplicado, Micro-Ondas e Antenas	UNIPAMPA	APOIO TÉCNICO	4	24	Contrapartida
---	----------------------	-------------	--------	------------------------	--	----------	---------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - Aquisição de equipamentos**

1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**2 - Instalação dos equipamentos**1 - Recebimento de equipamentos e armazenamento apropriado  
2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**1 - Construção e medição de protótipos  
2 - Análise de dados do Bioma Pampa

9	Lucas Compassi Severo	01611173094	Doutor	USP, Brasil, 2019	Eletrônica e microeletrônica para Internet das Coi	UNIPAMPA	APOIO TÉCNICO	4	24	Contrapartida
---	-----------------------	-------------	--------	-------------------	--	----------	---------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - Aquisição de equipamentos**

1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**1 - Construção e medição de protótipos  
2 - Análise de dados do Bioma Pampa

10	Alessandro Gonçalves Girardi	91706840063	Doutor	UFRGS, Brasil, 2007	Eletrônica e microeletrônica para Internet das Coi	UNIPAMPA	CONSULTOR	4	24	Contrapartida
----	------------------------------	-------------	--------	---------------------	--	----------	-----------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**1 - Construção e medição de protótipos  
2 - Análise de dados do Bioma Pampa

11	Jacson Weber de Menezes	00080959067	Doutor	UNICAMP, Brasil, 2010	Física dos Materiais	UNIPAMPA	CONSULTOR	4	24	Contrapartida
----	-------------------------	-------------	--------	-----------------------	----------------------	----------	-----------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - Construção e medição de protótipos

12	Chiara Valsecchi	87276054004	Doutor	UFRGS, Brasil, 2018	Fabricação de materiais nanoestruturados	UNIPAMPA	CONSULTOR	4	24	Contrapartida
----	------------------	-------------	--------	---------------------	--	----------	-----------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras  
2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - Construção e medição de protótipos

13	Velci Queiróz de Souza	97158488004	Doutor	UFPeL, Brasil, 2007	Estatística experimental aplicada na agricultura	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	------------------------	-------------	--------	---------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - Aquisição de equipamentos**

1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**2 - Instalação dos equipamentos**1 - Recebimento de equipamentos e armazenamento apropriado  
2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

14	Felipe Guadagnin	00458239011	Doutor	UFRGS, Brasil, 2014	Geociências, modelagem implícita com aprendizagem	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	------------------	-------------	--------	---------------------	---	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**1 - Aquisição de equipamentos**

- 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**2 - Instalação dos equipamentos**

- 1 - Recebimento de equipamentos e armazenamento apropriado
- 2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

15	Antonio Batista Pereira	13671588004	Doutor	USP, Brasil, 1995	Ciências biológicas, botânica	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-------------------------	-------------	--------	-------------------	-------------------------------	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

16	Italo Gomes Gonçalves	82427062049	Doutor	UFRGS, Brasil, 2014	Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais, t	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-----------------------	-------------	--------	---------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

17	Adriano Luis Schünemann	89320174091	Doutor	UFV, Brasil, 2016	Agronomia, Solos e Nutrição de Plantas	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-------------------------	-------------	--------	-------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

18	Ezequiel Galvão de Souza	00700877096	Doutor	UFRGS, Brasil, 2018	Mapeamento e levantamento geológico	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	--------------------------	-------------	--------	---------------------	-------------------------------------	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

19	Leugim Corteze Romio	00541161040	1o. grau	UFRGS, Brasil, 2019	Modelos Numéricos para Estimativa de Propriedades	UNIPAMPA	CONSULTOR	4	24	Contrapartida
----	----------------------	-------------	----------	---------------------	---	----------	-----------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

20	José Rafael Bordin	00955521033	Doutor	UFRGS, Brasil, 2013	Modelagem Molecular de sistemas de Matéria	UNIPAMPA	APOIO TÉCNICO	4	24	Contrapartida
----	--------------------	-------------	--------	---------------------	--	----------	---------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

21	Amauri Nelson Beutler	67474039087	Doutor	Unesp, Brasil, 2003	Produção vegetal e solos	UNIPAMPA	CONSULTOR	4	24	Contrapartida
----	-----------------------	-------------	--------	---------------------	--------------------------	----------	-----------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

22	Farid Chemale Jr.	20698933087	Doutor	Technische Universität Clausthal - Alemanha, 1987	Geociências, Geologia Regional	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	-------------------	-------------	--------	---	--------------------------------	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

23	José Ricardo Bergmann	22257101049	Doutor	UL, Inglaterra, 1986	Eletromagnetismo Aplicado e Antenas	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	-----------------------	-------------	--------	----------------------	-------------------------------------	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - Construção e medição de protótipos

24	Sandro Binsfeld Ferreira	51140942034	1o. grau	UFRGS, Brasil, 2016	Circuitos integrados de rádio frequência de baixo	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	--------------------------	-------------	----------	---------------------	---	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - Construção e medição de protótipos

25	Ana Carolina Timm Classen	02995649083	Graduado	IFSUL, Brasil, 2014	Técnico em Eletrônica	UNIPAMPA	APOIO TÉCNICO	12	24	Contrapartida
----	---------------------------	-------------	----------	---------------------	-----------------------	----------	---------------	----	----	---------------

**ATIVIDADES:****2 - Instalação dos equipamentos**

- 1 - Recebimento de equipamentos e armazenamento apropriado
- 2 - Instalação dos equipamentos no LEMA pela empresa

**3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - Construção e medição de protótipos

26	Natanael Rodrigues Gomes	59580070091	Doutor	UNICAMP, Brasil, 2000	Antenas e Sistemas de Comunicações Móveis	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	--------------------------	-------------	--------	-----------------------	---	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - Construção e medição de protótipos

27	Juner Menezes Vieira	00080959067	Mestre	UNIPAMPA, Brasil, 2010	Eletromagnetismo Aplicado, Micro-Ondas e Antenas	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	----------------------	-------------	--------	------------------------	--	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - Construção e medição de protótipos

28	Felipe Caron	81378823087	1o. grau	UFRGS, Brasil, 2014	Sedimentologia, Estratigrafia e Geologia	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	--------------	-------------	----------	---------------------	--	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 2 - Análise de dados do Bioma Pampa

29	Maiquel dos Santos Canabarro	80290493072	Doutor	PUC-Rio, Brasil, 2016	Antenas, Sistemas de Comunicações Móveis e Propaga	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	------------------------------	-------------	--------	-----------------------	--	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

## 1 - Construção e medição de protótipos

30	Sergio Luiz Schubert Severo	44910029087	Doutor	UFRGS, Brasil, 2016	Interação de ondas eletromagnéticas com a matéria.	UNIPAMPA	PESQ. VISITANTE/CONSULTOR	2	24	Contrapartida
----	-----------------------------	-------------	--------	---------------------	--	----------	---------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****3 - Treinamento de servidores/pesquisadores**

- 1 - Treinamento de pessoal fornecido pelas empresas fornecedoras
- 2 - Calibração dos equipamentos e testes operacionais

**4 - Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - Construção e medição de protótipos

31	Paulo Bayard Dias Gonçalves	20599595000	Doutor	Universidade de Illinois/EUA/1992	Reprodução animal	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-----------------------------	-------------	--------	-----------------------------------	-------------------	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

- 1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

- 1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os
- 2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora
- 2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

- 1 - 1 - Redação de relatórios

32	Daiana Silva de Ávila	00646189000	Doutor	UFSM/Brasil/2009	Farmacologia e Toxicologia	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-----------------------	-------------	--------	------------------	----------------------------	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

- 1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

- 1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os
- 2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora
- 2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais
- 2 - 2 - Estudos de elucidação estrutural e quantificação de fármacos

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

- 1 - 1 - Redação de relatórios

33	Sandra Elisa Haas	97660132091	Doutor	UFRGS/Brasil/2012	Farmacometria, Biofarmácia, Farmacocinética, Nanot	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-------------------	-------------	--------	-------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

- 1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

- 1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os
- 2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora
- 2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais
- 2 - 2 - Estudos de elucidação estrutural e quantificação de fármacos

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

- 1 - 1 - Redação de relatórios

34	Cristiane Casagrande Denardin	81972857053	Doutor	UFRGS/Brasil/2013	Farmacologia, Etnofarmacologia, Toxicologia	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-------------------------------	-------------	--------	-------------------	---	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

- 1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

- 1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os
- 2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora
- 2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

- 1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

- 1 - 1 - Redação de relatórios

35	Franciele Weber dos	95487123004	Doutor	UFSM/Brasil/2005	Bioquímica Toxicológica	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	---------------------	-------------	--------	------------------	-------------------------	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora

2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

1 - 1 - Redação de relatórios

36	Pamela Billig Mello Carpes	00586244069	Doutor	UFRGS/Brasil/2010	Neurociências	UNIPAMPA	COORDENADOR DE SUB-PROJETO	4	24	Contrapartida
----	----------------------------	-------------	--------	-------------------	---------------	----------	----------------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os

2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora

2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

1 - 1 - Redação de relatórios

37	Fabio Gallas Leivas	88041832920	Doutor	UFSM, Brasil, 2006	Fisiopatologia da Reprodução, Reprodução animal	UNIPAMPA	COORDENADOR GERAL	4	24	Contrapartida
----	---------------------	-------------	--------	--------------------	---	----------	-------------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os

2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora

2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

38	Daniela dos Santos Brum	71106049004	Doutor	UFSM, Brasil, 2004	Biologia da Reprodução com ênfase em tecnologia de	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-------------------------	-------------	--------	--------------------	--	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os

2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora

2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

39	Felipe Pivetta Carpes	97634565091	Doutor	UFRGS, Brasil, 2009	Educação Física	UNIPAMPA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-----------------------	-------------	--------	---------------------	-----------------	----------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os

2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora

2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

1 - 1 - Redação de relatórios

40	Liane da Silva de Vargas	01605972002	Doutor	UNIPAMPA, Brasil, 2016	Doutorado em Bioquímica	UNIPAMPA	CONSULTOR	4	24	Contrapartida
----	--------------------------	-------------	--------	------------------------	-------------------------	----------	-----------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os

2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora

2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

41	Filipe de Carvalho Victoria	93635036072	Doutor	UFPEL/Brasil, 2011	Biologia e Biotecnologia Vegetal	UNIPAMPA	CONSULTOR	4	24	Contrapartida
----	--------------------------------	-------------	--------	--------------------	----------------------------------	----------	-----------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****5 - META FÍSICA [1]: Aquisição do equipamento**

1 - 1 - Envio de proformas/orçamentos e documentos para importação, quando aplicável, pela Universidade.

**6 - META FÍSICA [2]: Instalação do equipamento**

1 - Recebimento do equipamento e adequações nas instalações se necessário (pontos de energia elétrica, divisórias e demais tubulações necessárias para os

2 - 2 - Instalação dos equipamentos no NUPEVI pela empresa

**7 - META FÍSICA [3]: Treinamento e Capacitação de servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Treinamento de pessoal fornecido pela empresa fornecedora

2 - 2 - Calibração do equipamento e testes operacionais

**8 - META FÍSICA [4]: Utilização dos equipamentos por servidores/pesquisadores**

1 - 1 - Estudos de proteômica aplicada a produtos naturais

**9 - META FÍSICA [5]: Redação de relatórios**

1 - 1 - Redação de relatórios