

Ref. : 2649/22

**CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA  
BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT - 01/2022**

**CONVÊNIO PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO**

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

**01.24.0176.00**

**FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – Finep**, empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 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 DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL - FUNDECC**, fundação privada, inscrito(a) no CNPJ sob o n.º 07.905.127/0001-07, por seus representantes legais ao final qualificados, doravante denominado(a) CONVENIENTE,

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - UFLA**, autarquia federal, inscrito(a) no CNPJ sob o n.º 22.078.679/0001-74, por seus representantes legais ao final qualificados(as), doravante denominado(a) EXECUTOR,

**EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG**, empresa pública, inscrito(a) no CNPJ sob o n.º 17.138.140/0001-23, por seus representantes legais ao final qualificados(as), doravante denominado(a) INTERVENIENTE TÉCNICO,

têm justo e acordado o seguinte:



Ref. : 2649/22

## CLÁUSULA PRIMEIRA OBJETO

1. Este Convênio tem por objeto a transferência de recursos financeiros, pela CONCEDENTE à CONVENENTE, para a execução do Projeto intitulado "**Bioinsumos para a Sustentabilidade Econômica e Ambiental de Pequenos e Médios Agricultores**", Ref. Finep nº **2649/22**, doravante denominado "Projeto", descrito no Plano de Trabalho anexo a este Convênio, conforme aprovação contida na Decisão da Diretoria Executiva da CONCEDENTE nº **0762/23, de 02/10/2023**.

## CLÁUSULA SEGUNDA RECURSOS

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

**a) VALOR TOTAL de até R\$ 2.991.645,28 (dois milhões, novecentos e noventa e um mil, seiscentos e quarenta e cinco reais e vinte e oito centavos) destinados a CONVENENTE 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 Agronegócio.

## CLÁUSULA TERCEIRA CONDICIONANTES PARA DESEMBOLSO DOS RECURSOS

1. Para o desembolso da primeira parcela dos recursos, a CONVENENTE 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 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.

**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.

**Ref. : 2649/22**

**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;
- 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 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.

**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 CONVENIENTE 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 **36 (trinta e seis)** 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 CONVENIENTE 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.

**Ref. : 2649/22**

**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 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 CONVENENTE 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 CONVENENTE**

**1.** A CONVENENTE 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 CONVENENTE, 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

**Ref. : 2649/22**

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;

**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:

**Ref. : 2649/22**

- 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 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;

**Ref. : 2649/22**

- 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 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 Inovação - 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 Inovação - 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

**Ref. : 2649/22**

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 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;

**Ref. : 2649/22**

**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;

**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.

**2.** O(s) EXECUTOR(ES) se obrigam a disponibilizar os resultados obtidos com o Projeto para a(s) comunidade(s) local(ais) cuja(s) Carta(s) de Anuência Prévia foram apresentadas na proposta selecionada, nos termos dos itens 3.2 e 3.3 do Edital da Chamada Pública.

## **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,

**Ref. : 2649/22**

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.

**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

**Ref. : 2649/22**

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 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.

**Ref. : 2649/22**

**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 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

**Ref. : 2649/22**

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.

**Ref. : 2649/22**

**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 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

**Ref. : 2649/22**

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

**7.2.** A CONVENIENTE 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 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;

**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.

Ref. : 2649/22

## 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 CONVENIENTE 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 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

**Ref. : 2649/22**

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 ocorreu(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 avençados; (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 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

**Ref. : 2649/22**

**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 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;

**Ref. : 2649/22**

**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);

**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

**Ref. : 2649/22**

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;

**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.

**Ref. : 2649/22**

**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.

**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 o assinar, 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**



assina  
finep  
assinatura eletrônica  
certificado digital



CELSO PANSERA  
91ED8999CE88487FB8D33674DA64EBF2  
Assinado em 24/06/2024

Presidente



assina  
finep  
assinatura eletrônica  
certificado digital



CARLOS A. ARAGÃO C. FILHO  
81DD520BFBF24D28BAF6D94576253338  
Assinado em 24/06/2024

Diretor

Ref. : 2649/22



[13751331875] MELCHIORI  
AF6D3725CA1F41E8936FE140BFB32219  
Assinado em 07/06/2024

**Pelo CONVENENTE – FUNDECC**

Ana Paula Piovesan Melchiori  
137.513.318-75



[48908100725] SCOLFORD  
6F705C9A00034AACBB82A1748934E88A  
Assinado em 24/06/2024

**Pelo EXECUTOR - UFLA**

José Roberto Soares Scolforo  
489.081.007-25



[42358191604] N. F. F. SOARES  
2632AF20AD9A45C2908803B9ABCD8D02  
Assinado em 29/05/2024

**Pelo INTERVENIENTE TÉCNICO - EPAMIG**

Nilda de Fátima Ferreira Soares  
423.581.916-04

**TESTEMUNHAS:**



BARBARA HELENA SIMÕES ABREU  
62875B18744443BDAE4371C81867EE3D  
Assinado em 29/05/2024



CRISTIANE A. COUTO  
CD48DF9213FC488B86B551641629DD41  
Assinado em 28/05/2024





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

Tipo listagem:  ▼

DADOS DO CONVÊNIO

Ref.Finep: 2649/22	Nº Contrato:	Nº SIAFI:	Prazo de Utilização de Recursos: 36 meses
Titulo	BIOINSUMOS PARA A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E AMBIENTAL DE PEQUENOS E MÉDIOS AGRICULTORES		

DECISÃO DE DIRETORIA

Identificação: DEC/DIR/0762/23	Data Reunião 2/10/2023
-----------------------------------	---------------------------

DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Instituição Proponente:	FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL		
CNPJ:	07.905.127/0001-07	Sigla: FUNDECC	
Endereço:	CAMPUS HISTÓRICO DA UFLA - INÁCIO VALENTIM		
Município:	LAVRAS	CEP: 37200-900	UF: MG
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	233950	CT-Agronegócio - 1098000000	000/00 - Sem PTF	2024NE000115	25/1/2024		687.028,80
44.50	Investimentos	233950	CT-Agronegócio - 1098000000	000/00 - Sem PTF	2024NE000117	25/1/2024		1.071.499,58
Total do empenho								1.758.528,38

Técnico / Analista responsável: VANIA DAMIANI SOBRAL DE FIGUEIREDO	Departamento: DPAP
---	-----------------------

Data de emissão: 5/3/2024



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		<b>Área: APDT</b>
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	<b>Ref.: 2649/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 975544</b>

## A.1. DADOS CADASTRAIS

### A.1.1. PROPONENTE

#### A.1.1.1. Instituição

<b>Razão Social:</b> FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL		<b>Sigla:</b> FUNDECC
<b>Nome Fantasia:</b>		
<b>CNPJ Próprio</b>	<b>Códigos do SIAFI</b>	
<b>Nº:</b> 07.905.127/0001-07	<b>UG Nº:</b>	<b>Gestão Nº:</b>

<b>Endereço:</b> CAMPUS HISTÓRICO DA UFLA		<b>Bairro:</b> INÁCIO VALENTIM	
<b>Cidade:</b> LAVRAS	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 37200-900	<b>Caixa Postal:</b> 3060
<b>Telefone:</b> 3538291907, 3538291900		<b>Fax:</b> 3538291859	
<b>Email:</b> FUNDECC@UFLA.BR		<b>URL:</b> www.fundecc.ufla.br	

<b>Natureza Jurídica:</b> 306-9 FUNDAÇÃO PRIVADA	
<b>Atividade Econômica Predominante:</b> 80.30-6 Educação superior	
<b>Nº Empregados/Funcionários:</b>	<b>Receita anual:</b> 26.253.532,31

#### A.1.1.2. Dirigente

<b>Nome:</b> DANIELA MEIRELLES ANDRADE		<b>Cargo:</b> DIRETORA EXECUTIVA	
<b>CPF:</b> 027.089.376-85	<b>RG:</b> 0008395257	<b>Orgão Expedidor:</b> SSP/MG	

<b>Endereço Residencial:</b> AV. JUVENTINO DIAS FILHO, 334		<b>Bairro:</b> CONDOMINIO FLAMBOYANTS	
<b>Cidade:</b> LAVRAS	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 37200-900	<b>Email:</b> DIRETORIA@ADMFUNDECC.ORG.BR
<b>Telefone:</b> 99137039		<b>Fax:</b>	



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Depto: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	Nº Prot. Eletr.: 975544

### A.1. DADOS CADASTRAIS

#### A.1.2. EXECUTOR

##### A.1.2.1. Instituição

<b>Razão Social:</b> UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS		<b>Sigla:</b> UFLA
<b>Nome Fantasia:</b>		
<b>CNPJ Próprio</b>	<b>Códigos do SIAFI</b>	
Nº: 22.078.679/0001-74	UG Nº: 153032	Gestão Nº: 15251

<b>Endereço:</b> CAMPUS DA UFLA		<b>Bairro:</b>	
<b>Cidade:</b> LAVRAS	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 37200-000	<b>Caixa Postal:</b> 3037
<b>Telefone:</b> 3538291122, 3538291543, 3538291545, 3538291126, 38291545, 3538291502, 3538291127, 3538291214, 2137996051, 3591998720, 3538291789, 3538291983		<b>Fax:</b> 3538291364, 3538291442, 3538291127, 38291545, 3538291100	
<b>Email:</b> REITORIA@UFLA.BR		<b>URL:</b> WWW.UFLA.BR	

<b>Natureza Jurídica:</b> 110-4 AUTARQUIA FEDERAL	
<b>Atividade Econômica Predominante:</b> 80.30-6 Educação superior	
<b>Nº Empregados/Funcionários:</b> 1014	<b>Receita anual:</b> 4.778.190,27

##### A.1.2.2. Dirigente

<b>Nome:</b> JOÃO CHRYSOSTOMO DE RESENDE JÚNIOR		<b>Cargo:</b> REITOR
<b>CPF:</b> 512.259.806-15	<b>RG:</b> MG3215010	<b>Orgão Expedidor:</b> PC/MG

<b>Endereço Residencial:</b> RUA FRANCISCO NARCISO, 100		<b>Bairro:</b> SANTA FILOMENA	
<b>Cidade:</b> LAVRAS	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 37203-720	<b>Email:</b> JOAOCRJ@UFLA.BR
<b>Telefone:</b> 3538291903, 35992720166, 3538291983		<b>Fax:</b>	

##### A.1.2.3. Coordenador

<b>Nome:</b> Fátima Maria de Souza Moreira		<b>Cargo:</b> Professora
<b>CPF:</b> 332.145.907-82	<b>RG:</b> MG-23.922.700	<b>Orgão Expedidor:</b> Policia Ci

<b>Endereço Residencial:</b> Avenida Padre Dehon 177 apto 301		<b>Bairro:</b> Centro	
<b>Cidade:</b> LAVRAS	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 37200-146	<b>Email:</b> fmoreira@ufla.br
<b>Telefone:</b> 35988683758		<b>Fax:</b>	



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

## A.1. DADOS CADASTRAIS

### A.1.4. INTERVENIENTE(S)

#### A.1.4.1. Instituição

<b>Razão Social:</b> EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS		<b>Sigla:</b> EPAMIG
<b>Nome Fantasia:</b>		
<b>CNPJ Próprio</b>	<b>Códigos do SIAFI</b>	
<b>Nº:</b> 17.138.140/0001-23	<b>UG Nº:</b> 0	<b>Gestão Nº:</b> 0

<b>Endereço:</b> AV. JOSÉ CÂNDIDO DA SILVEIRA, 1647		<b>Bairro:</b> UNIÃO	
<b>Cidade:</b> BELO HORIZONTE	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 31170-495	<b>Caixa Postal:</b> 515
<b>Telefone:</b> 34895000, 3134895000, 3148869251		<b>Fax:</b>	
<b>Email:</b> EPAMIG@EPAMIG.BR		<b>URL:</b> WWW.EPAMIG.BR	

<b>Natureza Jurídica:</b> 201-1 EMPRESA PÚBLICA	
<b>Atividade Econômica Predominante:</b> 75.14-0 Atividades de apoio à administração pública	
<b>Nº Empregados/Funcionários:</b>	<b>Receita anual:</b> 107.232.513,52

#### A.1.4.2. Dirigente

<b>Nome:</b> Trazilbo José de Paula Júnior		<b>Cargo:</b> DIRETOR DE OPERAÇÕES TÉCNICAS
<b>CPF:</b> 862.417.537-20	<b>RG:</b> 611894	<b>Orgão Expedidor:</b> SSP-ES

<b>Endereço Residencial:</b> Av. José Cândido da Silveira , 1647		<b>Bairro:</b> União	
<b>Cidade:</b> BELO HORIZONTE	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 31170-495	<b>Email:</b> trrazilbo@epamig.br
<b>Telefone:</b> 3134895008, 3134895068		<b>Fax:</b>	

#### A.1.4.3. Coordenador

<b>Nome:</b> Trazilbo José de Paula Júnior		<b>Cargo:</b> DIRETOR DE OPERAÇÕES TÉCNICAS
<b>CPF:</b> 862.417.537-20	<b>RG:</b> 611894	<b>Orgão Expedidor:</b> SSP-ES

<b>Endereço Residencial:</b> Av. José Cândido da Silveira , 1647		<b>Bairro:</b> União	
<b>Cidade:</b> BELO HORIZONTE	<b>UF:</b> MG	<b>CEP:</b> 31170-495	<b>Email:</b> trrazilbo@epamig.br
<b>Telefone:</b> 3134895008, 3134895068		<b>Fax:</b>	



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT	
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Deppto: DPAP	
FUNDECC - UFLA - 975544		Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.1. CRONOGRAMA FÍSICO****META FÍSICA: 1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.	Seleção de pelo menos 10 áreas/agricultores para instalação dos ensaios demonstrativos.	1	3
2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos	Montagem e condução de pelo menos 10 ensaios demonstrativos.	4	12
3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.	Efetuar pelos menos cinco visitas no primeiro ano, durante a execução dos ensaios demonstrativos.	4	12

**META FÍSICA: 2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.	Execução de três oficinas na fase inicial do projeto.	7	12
2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar	Estabelecimento de diálogos durante a execução das três oficinas.	7	12
3 - Distribuir materiais didáticos em linguagem acessível sobre a importância da biodiversidade do solo.	Confecção e distribuição de pelo menos dois materiais didáticos em linguagem acessível	7	12
4 - Apresentar os bioinsumos (produzidos nos laboratórios da UFLA) que serão disponibilizados às comunidades durante a fase inicial do projeto, seus benefícios e instruções de utilização e armazenamento.	Apresentação e distribuição gratuita de bioinsumos produzidos na UFLA ao longo da execução das três oficinas	7	12

**META FÍSICA: 3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Oferecer oficinas na fase intermediária do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades de aplicação dos bioinsumos ao longo da fase inicial do projeto.	Oferecimento de pelo menos outras três oficinas, na fase intermediária do projeto	19	24
2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto	Desenvolvimento de estratégias para superar os desafios encontrados durante a execução das oficinas	19	24
3 - Oferecer oficinas para introdução de métodos e estratégias para multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades	Oferecimento de outras três oficinas voltadas especificamente para a multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades	19	27



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Depto: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**

**META FÍSICA:** 4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades	Execução de pelo menos cinco visitas em cada comunidade	10	30
2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisem ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)	Levantamento de práticas a serem corrigidas na produção/utilização de bioinsumos durante as visitas	10	30

**META FÍSICA:** 5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades	Execução de pelo menos três outras oficinas, na fase final do projeto	31	36
2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.	Identificação, ao longo da execução das oficinas, de gargalos resolvidos e novos gargalos	31	36
3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.	Definição, ao longo da execução das oficinas, de estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria entre os participantes	31	36

**META FÍSICA:** 6 - 2.1 - Preservar os microrganismos com eficiência comprovada na coleção de culturas por pelo menos três métodos.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Preservar cada isolado por três dos métodos a seguir: liofilização, freezer -80°C, geladeira e Castellani.	Preservar até 2.000 isolados de microrganismos.	1	36
2 - Repicar periodicamente, antes de qualquer produção, para confirmar a viabilidade dos microrganismos.	Verificar a viabilidade de pelo menos 500 microrganismos por ano.	4	33
3 - Sequenciar genes ou genomas desses microrganismos, caso ainda não tenha sido realizado, para identificação confiável dos microrganismos alvo.	Identificar, molecularmente, um total de pelo menos 500 microrganismos por ano.	10	33



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Deppto: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**

**META FÍSICA:** 7 - 2.2 - Registrar organismos no Ministério da Agricultura como de acesso livre.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Realizar os ensaios e procedimentos necessários para garantir que os microrganismos a serem utilizados no âmbito do projeto sejam registrados no Ministério da Agricultura como de acesso livre.	Submeter pelo menos 5 microrganismos para o Ministério da Agricultura para fins de registro no âmbito da agricultura orgânica.	19	36

**META FÍSICA:** 8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.	Isolar, preservar e identificar pelo menos 200 microrganismos por ano.	4	36
2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.	Estudar pelo menos 100 microrganismos por ano nos testes de caracterização.	10	36

**META FÍSICA:** 9 - 3.1 - Desenvolvimento de meios de cultura customizados e comparação com os comerciais.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Avaliar os meios de cultura disponíveis no mercado, para produção massal de inóculo de cada um dos microrganismos.	Avaliação de pelo menos 2 formulações de meios de cultura por cada inóculo selecionado.	1	9
2 - Estabelecer o meio de cultura mais adequado para cada organismo, levando-se em conta as características técnicas e o custo.	Obtenção da formulação de meio de cultura com maior rendimento e custo X benefício para cada inóculo selecionado.	4	12

**META FÍSICA:** 10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Determinar as condições ideais de fermentação, como tempo de crescimento ideal para atingir o número de células desejado, pH, temperatura e aeração ideais para cada organismo.	Determinação da condição ótima de cultivo de cada inóculo.	7	21
2 - Avaliação de eficiência do inóculo produzido nas condições ótimas de fermentação e controlar a qualidade da constituição do inóculo, por meio de métodos clássicos e/ou moleculares.	Determinação da eficiência do inóculo após o processo de otimização da produção e desenvolvimento e validação de método clássico (cultivo) e molecular para avaliação da qualidade do inóculo.	16	24



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Depto: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**

**META FÍSICA:** 11 - 3.3 - Monitoramento da composição dos bioinsumos produzidos na biofábrica-escola, nos laboratórios e nas cooperativas por meio de métodos moleculares.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Sequenciamento de DNA por meio de abordagem metataxonômica para determinação da estrutura da comunidade microbiana dos bioinsumos	Sequenciamento massivo de marcadores filogenéticos (rDNA 16S e ITS) de pelo menos 40 amostras de produtos finais de bioinóculos.	19	24

**META FÍSICA:** 12 - 3.4 - Ensaios de escalonamento da produção.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo	Escalonar um aumento da produção em pelo menos 10 vezes da inicial (em condição de laboratório).	16	24
2 - Avaliar a vida de prateleira dos inóculos produzidos sem formulação, armazenados em condições ambientais e sob refrigeração.	Avaliar a eficiência do inóculo mensalmente para determinar a vida de prateleira de cada um.	16	36

**META FÍSICA:** 13 - 4.1 - Síntese e caracterização de biomateriais baseados em resíduos agrícolas.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Seleção das biomassas alvo para o estudo e preparação preliminar das biomassas escolhidas	Pelo menos três biomassas relevantes para a comunidade alvo escolhidas considerando disponibilidade e impacto ambiental e obter biomassas selecionadas secas, moídas, e armazenadas em laboratório (modificadas ou não).	1	3
2 - Pirólise das biomassas em duas situações: atmosfera controlada inerte e com oxigênio reduzido	Obtenção de pelo menos seis amostras, três em atmosfera inerte (Ar ou N <sub>2</sub> ), e três em ambiente de oxigênio reduzido	1	3
3 - Funcionalizar/modificar as superfícies das amostras	Obtenção de pelo menos mais seis amostras pela inclusão de íons/grupos funcionais de interesse visando ao uso como carreador de microrganismos-alvo	3	24
4 - Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos materiais obtidos	Geração e edição dos gráficos referentes aos dados de microscopias (óptica, força atômica, eletrônica, infravermelho, Raman, UV-Vis, LIBS, etc) das doze amostras obtidas	7	30
5 - Estudar a adsorção de microorganismos sobre os biomateriais desenvolvidos	Obtenção dos gráficos de adsorção para os materiais obtidos e os microorganismos-alvo	10	30
6 - Simulações computacionais	Quantificação da interação entre as superfícies e as funcionalizações para pelo menos seis sistemas, e sondar por modelagem molecular e triagem virtual outros ligantes dos biomateriais no solo	4	36



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Depto: DPAP
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.1. CRONOGRAMA FÍSICO****META FÍSICA:** 14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microorganismos sobre os biomateriais.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, sem funcionalizações/modificações iniciais	Imobilização e crescimento dos microorganismos de interesse nas superfícies dos biomateriais produzidos inicialmente	4	9
2 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, com as funcionalizações/modificações	Imobilizar e crescer os microorganismos-alvo nos biomateriais funcionalizados/modificados	7	12
3 - Avaliar as formulações de microorganismos e seus metabólitos em casas de vegetação	Avaliar as formulações dos bioinsumos gerados (utilizando biomateriais sem e com funcionalizações/modificações)	10	15
4 - Avaliar as formulações de microorganismos e seus metabólitos em campo	Validação das três melhores formulações de biomateriais obtidas na etapa anterior em estudos de campo	16	21

**META FÍSICA:** 15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.	Geração de dados de vida de prateleira para as condições selecionadas	22	24
2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.	Geração de análises de eficácia para os três melhores insumos, nas condições de vegetação e campo, gerando ao menos seis tratamentos	25	33

**META FÍSICA:** 16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas	Obter dados quantitativos sobre as comunidades-alvo, para as três melhores formulações de biomateriais produzidas	10	30

**META FÍSICA:** 17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção.	Elaboração de projeto de construção de biorreator pneumático de circulação interna com 5L de volume útil.	1	6



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Depto: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**

**META FÍSICA:** 17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.	Determinação das condições operacionais de aeração (vazão de ar e pressão interna) e de refrigeração (vazão e temperatura da água de refrigeração) para a produção dos bioinsumos no biorreator.	4	12

**META FÍSICA:** 18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Estabelecer as etapas básicas de preparação do inóculo, meio de cultivo e de limpeza, montagem e esterilização do biorreator.	Elaboração de fluxograma das atividades de preparação da produção (upstream) on farm.	10	18
2 - Definir as condições operacionais básicas de condução do bioprocessamento e designar as etapas fundamentais de preparação do bioinsumo após o cultivo celular.	Elaboração de fluxograma das atividades para a operação do biorreator e condução dos cultivos celulares on farm e elaboração de fluxograma das atividades de preparação do bioinsumo produzido (downstream) on farm.	10	18
3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.	Elaboração de manual de instruções ilustrado abordando as etapas de upstream, cultivo celular e downstream do processo, contendo aproximadamente de 20 páginas	16	36

**META FÍSICA:** 19 - 6.1 - Instalar uma biofábrica-escola para a produção de inóculo, escalonamento, controle de qualidade, pesquisas com agentes de controle biológico e promotores de crescimento, formulação e cursos.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Adequar o espaço físico para instalação da biofábrica e aquisição, instalação e estabelecimento de procedimentos e protocolos para o uso adequado dos equipamentos.	Equipamentos instalados e com procedimentos definidos para o uso adequado.	4	12

**META FÍSICA:** 20 - 6.2 - Adequação de três laboratórios para produção de bioinsumos: 1) microbiologia do solo; 2) agroindústria de alimentos; 3) setor de física e biomateriais.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Adequação de três laboratórios	Laboratórios adequados.	7	18



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Depto: DPAP
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.1. CRONOGRAMA FÍSICO**

**META FÍSICA:** 21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.	Oferecer pelo menos 30 vagas por ano no curso Lato Sensu.	13	36

**META FÍSICA:** 22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

ATIVIDADES:	INDICADOR FÍSICO DE EXECUÇÃO	Duração Prevista	
		Início	Fim
1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.	Pelo menos 10 técnicos formados ao final da vigência do projeto.	19	36



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Deppto: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**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>		1.920.145,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.920.145,70
31.00.00	Pessoal e Encargos Sociais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.11/12	Vencimentos e Vantagens Fixas (Pessoal Civil/Militar)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.13	Obrigações Patronais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31.00.14	Pagamento de Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.00	Outras Despesas Correntes	1.920.145,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.920.145,70
33.00.14/15	Diárias (Pessoal Civil/Militar)	160.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160.000,00
33.00.30	Material de Consumo	537.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	537.900,00
33.00.33	Passagens e Despesas com Locomoção	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00
33.00.36	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33.00.39	Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica	373.159,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	373.159,30
33.90.18	Serviços de Terceiros - Bolsas	846.086,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	846.086,40
33.90.20	Auxílio Financeiro a Pesquisadores	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>		1.071.499,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.071.499,58
44.00.00	Investimentos	1.071.499,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.071.499,58
44.00.51	Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44.00.52	Equipamentos e Material Permanente	1.071.499,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.071.499,58
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.991.645,28</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>2.991.645,28</b>



<b>PLANO DE TRABALHO</b>		Área: APDT
<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>		Deppto: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**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)	2ª (7)	3ª (13)	
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		687.028,80	678.488,10	554.628,80	1.920.145,70
<b>31.00.00</b>	<b>Pessoal e Encargos Sociais</b>	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
<b>31.00.13</b>	<b>Obrigações Patronais</b>	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
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	687.028,80	678.488,10	554.628,80	1.920.145,70
<b>33.00.14/15</b>	<b>Diárias (Pessoal Civil/Militar)</b>	54.000,00	53.000,00	53.000,00	160.000,00
<b>33.00.30</b>	<b>Material de Consumo</b>	200.000,00	200.000,00	137.900,00	537.900,00
<b>33.00.33</b>	<b>Passagens e Despesas com Locomoção</b>	1.000,00	1.000,00	1.000,00	3.000,00
<b>33.00.36</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Física</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	150.000,00	142.459,30	80.700,00	373.159,30
<b>33.90.18</b>	<b>Serviços de Terceiros - Bolsas</b>	282.028,80	282.028,80	282.028,80	846.086,40
<b>33.90.20</b>	<b>Auxílio Financeiro a Pesquisadores</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		1.071.499,58	0,00	0,00	1.071.499,58
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	1.071.499,58	0,00	0,00	1.071.499,58
<b>44.00.51</b>	<b>Obras e Instalações</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	1.071.499,58	0,00	0,00	1.071.499,58
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>1.758.528,38</b>	<b>678.488,10</b>	<b>554.628,80</b>	<b>2.991.645,28</b>



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Depto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3. ORÇAMENTO****B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT****33.00.14/15: Diárias (Pessoal Civil/Militar)**

UFLA					
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Diárias para visitas técnicas (extensão), coletas de material, reunião dos grupos de pesquisa e com os representantes das comunidades.	Despesas de viagens (alimentação e estadia) para as áreas de coleta, treinamento técnico e reuniões (aproximadamente 25 municípios).	UFLA	500	320,00	160.000,00

<b>VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:</b>	160.000,00
--	------------



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	<b>Área: APDT</b>	<b>Depto.: DPAP</b>
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	<b>Ref.: 2649/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 975544</b>

**B.3. ORÇAMENTO****B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT****33.00.30: Material de Consumo Nacional**

UFLA					
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
material de consumo nacional para instalação dos ensaios de campo	Sementes, vasos, fertilizantes, substrato, sistema de irrigação para avaliação da eficiência dos bioinsumos produzidos	UFLA	1	20.000,00	20.000,00
material de consumo nacional (reagentes e meio de cultura)	para cultivo dos microrganismos, manutenção e preservação	UFLA	1	10.000,00	10.000,00
material de consumo de vidrarias para biofábrica-escola	Erlenmeyer, becker, proveta, placa para rotina da biofábrica escola e dos laboratórios que serão âncora para o projeto	UFLA	1	20.000,00	20.000,00
material de consumo (meio de cultura) Biofábrica-escola	Meio de cultura para produção do inóculo	UFLA	1	20.000,00	20.000,00
vidrarias	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	1.500,00	1.500,00
reagentes e meio de cultura	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	8.500,00	8.500,00
transmissor de temperatura para o biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	2	400,00	800,00
regulador de pressão para controle de pressão do biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	2	200,00	400,00
transmissor de pH para o biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	2	5.000,00	10.000,00
transmissor de oxigênio dissolvido para o biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	25.000,00	25.000,00
fluxômetro para o controle de aeração do biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	2	1.500,00	3.000,00
filtro bacteriológico	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	2	600,00	1.200,00
micropipetas	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	2	250,00	500,00
Material de Consumo Nacional (Vidrarias, reagentes, etc...)	Materiais utilizados nos processos de síntese de nanomateriais, biocarvões, preparo de soluções, soluções de limpeza e calibração, etc.	UFLA	1	20.000,00	20.000,00

Material de Consumo Nacional (gases argônio, Nitrogênio, dentre outros)	Gases para processos de análises nos laboratórios, principalmente argônio para iCP-OES, nitrogênio, dentre outros, a serem empregados também nas pirólises	UFLA	1	20.000,00	20.000,00
Material de Consumo Nacional (Kits para biologia molecular, incluindo mastermix para PCR, kit para preparação de amostras para sequenciamento de DNA)	Kits para processamento e sequenciamento de amostras de DNA para identificação de isolados microbianos e para avaliação da estrutura microbiana nos solos e bioinsumos.	UFLA	6	12.000,00	72.000,00
Material de Consumo Nacional (capilares e kits para sequenciamento de sanger)	Kit de 8 capilares para sequenciador APPLIED BIOSYSTEMS ABI 3500 analisador Genético Dna HITACHI, para identificação molecular microbiana,	UFLA	1	15.000,00	15.000,00
Combustível para os veículos locados	Combustível dos veículos locados para as viagens para as áreas de coleta, treinamento técnico e reuniões (aproximadamente 25 municípios).	UFLA	10000	7,00	70.000,00
Meios de cultura	Isolamento, identificação e manutenção de microrganismos (fungos e bactérias).	UFLA	50	600,00	30.000,00
Micropipetas de volume variável	Preparação de soluções para cultivo de microrganismos e condução de análises moleculares.	UFLA	10	1.600,00	16.000,00
Vidrarias e material plástico descartável.	Cultivo de microrganismos e avaliação de potenciais biotecnológicos.	UFLA	50	500,00	25.000,00
Reagentes para cromatografia líquida de alta eficiência.	Identificação de compostos voláteis, produtos do metabolismo microbiano.	UFLA	20	1.500,00	30.000,00
material de consumo nacional para instalação dos ensaios de campo	Sementes, vasos, fertilizantes, substrato, sistema de irrigação para avaliação da eficiência dos bioinsumos produzidos	UFLA	1	15.000,00	15.000,00
Material de consumo nacional - Insumos agrícolas para ensaios demonstrativos	Aquisição de insumos agrícolas para instalação dos ensaios demonstrativos com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	10.000,00	10.000,00
Material de consumo nacional - Componentes eletrônicos (e.g. transistores, chips integrados, capacitores, mosfets)	Aquisição de peças para montagem do biorreator e ferramentas para monitoramento de qualidade dos inoculantes com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	8.000,00	8.000,00
Material de consumo nacional - Microcontroladores (e.g. arduino, ESP32, raspberry Pi)	Aquisição de peças para montagem do biorreator e ferramentas para monitoramento de qualidade dos inoculantes com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	4.000,00	4.000,00
Material de consumo nacional - Sensores (e.g. pH, oxigênio dissolvido, temperatura, sensor de luz)	Aquisição de peças para montagem do biorreator e ferramentas para monitoramento de qualidade dos inoculantes com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	12.000,00	12.000,00
Material de consumo nacional - Filamentos e resinas para impressão 3D	Impressão 3D de peças para o biorreator e ferramentas para monitoramento de qualidade dos inoculantes com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	3.000,00	3.000,00
Material de consumo nacional - Reagentes para produção de meio de cultura e soluções	Aquisição de reagentes para preparo de meios de cultivo e soluções para microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	12.000,00	12.000,00
Material de consumo nacional - Materiais para rotina do laboratório (e.g. álcool, papel toalha, plástico filme, algodão, entre outros)	Aquisição de consumíveis essenciais para desenvolver as atividades previstas no projeto com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	3.000,00	3.000,00
Material de consumo nacional - Materiais plásticos utilizados nas atividades do projeto (e.g. placas de Petri descartáveis, ponteiras, microtubos)	Aquisição de consumíveis essenciais para desenvolver as atividades previstas no projeto com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	4.000,00	4.000,00
Material de consumo nacional - Vidrarias de laboratório	Aquisição de vidrarias essenciais para desenvolver as atividades previstas no projeto com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	10.000,00	10.000,00

Material de consumo nacional - Consumíveis para análises moleculares (e.g. SYBr Green, GelRed, kits de PCR, marcadores ladder)	Aquisição de reagentes e consumíveis essenciais para as análises moleculares previstas no projeto com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	20.000,00	20.000,00
Material de consumo nacional - Embalagens (p/acondicionamento de inóculos, reagentes de meio de cultura, etc.)	Aquisição de embalagens apropriadas para acondicionamento de inóculos, meios de cultura e reagentes que serão utilizados nas atividades do projeto com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	10.000,00	10.000,00
Material de consumo nacional - Consumíveis para realização de eventos (oficinas) (e.g. Quadros, pincéis, tendas, mesas e cadeiras plásticas)	Aquisição de consumíveis para realização de eventos (oficinas) previstos nas atividades do projeto	UFLA	1	8.000,00	8.000,00

**VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:**

537.900,00



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Deppto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3. ORÇAMENTO****B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT****33.00.33: Passagens e Despesas com Locomoção**

UFLA					
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Transporte terrestre (rodoviário)	Despesas de passagens de ônibus.	UFLA	30	100,00	3.000,00
<b>VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:</b>					3.000,00



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Depto.: DPAP
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3. ORÇAMENTO****B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT****33.00.39: Outras Despesas com Serviços de Terceiros/Pessoa Jurídica**

UFLA							
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Periodo	Encargos(R\$)	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
Serviços de terceiros (análises de terceiros)	Necessário para pagar análises dos materiais envolvidos nas sínteses e caracterizações (análises de solo, plantas, biochar, etc.)	UFLA	1	10	0	1.000,00	10.000,00
Locação de veículos	Viagens para as áreas de coleta, treinamento técnico e reuniões (aproximadamente 25 municípios).	UFLA	14	36	0	300,00	151.200,00
Despesas Operacionais e Administrativas	Despesas operacionais da gestora do projeto: FUNDECC - Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural	FUNDECC	1	1	0	142.459,30	142.459,30
Serviços de terceiros para impressão de material didático e rótulos	Confecção de material didático para distribuição aos produtores (divulgação e instrução) sobre microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	5	0	2.000,00	10.000,00
Serviços de terceiros para diagramação de material didático	Confecção de material didático para distribuição aos produtores (divulgação e instrução) sobre microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	5	0	2.000,00	10.000,00
Serviços de terceiros para manutenção de equipamentos	Manutenção de equipamentos essenciais para realizar as atividades sobre microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	6	0	5.000,00	30.000,00
Serviços de terceiros para estruturação de banco de dados e de sistemas para solicitação de microrganismos das coleções em plataforma online	Divulgar informações relevantes (e.g. condições de cultivo, aplicações, taxonomia, origem, disponibilidade) estruturadas e de fácil acesso sobre os microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	4	0	4.500,00	18.000,00
Serviços de terceiros para confecção de placas eletrônicas	Confecções de placas eletrônicas para montagem do biorreator e ferramentas para monitoramento de qualidade dos inoculantes de microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	1	0	1.500,00	1.500,00

**VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:**

373.159,30



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Deppto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3. ORÇAMENTO****B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT****33.90.18: Serviços de Terceiros - Bolsas**

UFLA							
Justificativa	Nome Bolsista	Destinação	Tipo de Bolsa	Nº Meses	Hora/Mes	Valor Hora	Total (R\$)
Bolsista com experiência em microrganismos promotores de crescimento vegetal	A contratar 1	UFLA	SET-B	36	160	31,25	180.000,00
Bolsista para instrumentação e validação de biorreator barateado	A contratar 3	UFLA	SET-C	36	160	28,13	162.028,80
Contratação de profissional com experiência na condução de experimentos em biologia molecular e sequenciamento de DNA.	A contratar 5	UFLA	SET-C	36	160	28,13	162.028,80
Bolsista com experiência em microrganismos de controle biológico	A contratar 2	UFLA	SET-B	36	160	31,25	180.000,00
Bolsista para atuação em materiais, engenharia de biomateriais, caracterizações	A contratar 4	UFLA	SET-C	36	160	28,13	162.028,80
<b>VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:</b>							<b>846.086,40</b>



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	<b>Área: APDT</b>	<b>Deppto.: DPAP</b>
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	<b>Ref.: 2649/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 975544</b>

**B.3. ORÇAMENTO****B.3.4 RELAÇÃO DOS ITENS /FNDCT****44.00.52: Equipamento e Material Permanente Nacional**

UFLA					
Descrição	Finalidade	Destinação	Qtd.	Valor Unitário(R\$)	Total (R\$)
câmara de crescimento tipo BOD	Crescimento dos microrganismos com luminosidade, umidade e temperatura controladas.	UFLA	1	17.011,25	17.011,25
câmaras fluxo laminar	Uma para manipulação de fungos, outra para bactérias, na produção de inóculos, isolamento e preservação dos microrganismos.	UFLA	2	14.657,00	29.314,00
centrífuga refrigerada com velocidade de até 14.000G (com rotores para tubos de microcentrífuga e microplacas)	separação de inóculo produtivo para formulação	UFLA	1	20.681,00	20.681,00
agitador orbital	cultivo de inóculo inicial de microrganismos	UFLA	2	5.800,00	11.600,00
biorreator com capacidade de 100L em inox e com agitação	para escalonamento de produção como forma de produzir o inóculo e também distribuir aos produtores (biofábrica-escola)	UFLA	1	54.000,00	54.000,00
tanque de inox com coletor	para concentração de inóculo e saída para envase	UFLA	1	2.557,33	2.557,33
secador de ar comprimido ou fluidized bed dryer	equipamento necessário para secagem dos produtos biológicos baseados em formulações secas (biofábrica-escola)	UFLA	1	15.000,00	15.000,00
aparelhos de ar condicionado	para produção de fungos em fermentação sólida na sala de cultivo (biofábrica escola)	UFLA	1	1.249,00	1.249,00
desumidificador de ambiente	para produção de fungos em fermentação sólida (biofábrica-escola)	UFLA	1	2.279,00	2.279,00
Autoclave industrial com capacidade para 300L	autoclave com capacidade para pelo menos 300L cada. Este será usado para esterilização do substrato para fermentação sólida (biofábrica escola)	UFLA	1	60.000,00	60.000,00
Autoclave com capacidade para 20L	para rotina do laboratório como preparo de meio de cultura (biofábrica-escola)	UFLA	1	13.471,00	13.471,00
câmara fria tipo container (2x2m)	para acondicionamento de inóculo produzido e formulados até distribuir aos produtores	UFLA	1	21.734,00	21.734,00
estufa para secagem de materiais	para secagem de vidraria e esterilização de material (biofábrica-escola)	UFLA	1	1.390,00	1.390,00
biorreator de bancada miniforce 2 para fermentação de microrganismos 6L de volume total, 4L de working volume, sensores de pH, pO2, e outros	biorreatores para produção massal de microrganismos, ensaios de otimização da produção, produção de inóculo e treinamento (biofábrica-escola)	UFLA	2	171.000,00	342.000,00
geladeira	material limpo, cultura de trabalho e recepção de amostras de produtores e acondicionamento de sementes de plantas daninhas e plantas de cobertura a serem testadas	UFLA	3	2.671,00	8.013,00
biorreator pneumático de baixo custo	Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção	UFLA	2	27.000,00	54.000,00
reservatório de ar comprimido para aeração do biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	12.000,00	12.000,00

compressor para aeração do biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	2	5.000,00	10.000,00
banho termostático para controle de temperatura do biorreator	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	10.000,00	10.000,00
centrífuga de bancada	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	15.000,00	15.000,00
espectrofotômetro	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	18.000,00	18.000,00
capela de fluxo laminar	Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos	UFLA	1	20.000,00	20.000,00
Incubadora Shaker com agitação em controle de temperatura	Necessária para condução dos experimentos de adsorção de microrganismos sobre os biocarvões, em que a agitação e o controle preciso de temperatura são fundamentais.	UFLA	1	21.000,00	21.000,00
Centrífuga Digital até 6000rpm	Necessária no processo de separação dispersões de biocarvões nos processos de modificação de superfície dos materiais e na condução dos estudos de adsorção.	UFLA	1	9.000,00	9.000,00
Estufa de secagem e esterilização Digital de Alta Precisão - 480 L com timer	Necessário para secagem e esterilização de materiais, secagem de biomassa e produção de biocarvões.	UFLA	1	9.000,00	9.000,00
Bomba à vácuo	Para controle de pressão no interior dos dessecadores que irão armazenar os biocarvões produzidos, bem como para realizar processos de filtração das biomassas modificadas quimicamente	UFLA	1	3.000,00	3.000,00
Agitador magnético com aquecimento	Necessário para promover os processos de modificação/lavagem das biomassas e biocarvões produzidos e para preparo de soluções para condução dos experimentos de adsorção.	UFLA	2	4.000,00	8.000,00
Cuba ultrassônica 10L	Necessário para limpeza de vidrarias e materiais a serem utilizados nos ensaios de laboratório.	UFLA	1	4.000,00	4.000,00
Equipamento para produção de água ultrapura tipo ?1? (marca referência: Milli-Q, etc)	Necessário para a produção de água para preparação de soluções, amostras, limpezas de substratos, e ensaios a serem realizados em laboratório	UFLA	1	46.000,00	46.000,00
Equipamento Nacional (Computador para ser integrado ao Laboratório de Computação Científica ? LCC/UFLA, Multiusuário)	Será integrado ao ?cluster? LCC para aumentar a capacidade de cálculos e processamento de dados das simulações computacionais para novos nanomateriais, sua agregação a biocarvões, dentre outros	UFLA	1	50.000,00	50.000,00
Equipamento Nacional (Sequenciador automático de DNA, APPLIED BIOSYSTEMS ABI 3500 analisador Genético Dna HITACHI)	Sequenciamento de fragmentos de DNA para identificação de isolados microbianos.	UFLA	1	50.000,00	50.000,00
Equipamento Nacional (Capela de PCR)	Processamento das análises moleculares em condições adequadas para evitar contaminações.	UFLA	1	8.000,00	8.000,00
Gerador de Energia Cabinado a Diesel 4T 18,75kVA 380V Partida Elétrica.	Manutenção da estabilidade energética dos ultrafreezers que armazenam a coleção de culturas microbianas.	UFLA	1	45.700,00	45.700,00
Ultra-freezer -80C	Armazenamento da coleção de culturas microbianas.	UFLA	1	52.000,00	52.000,00

Geladeira para estocagem de inoculantes	Aquisição de geladeira/refrigerador para acondicionamento de inóculos que serão preparados para os ensaios e atividades do projeto com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	10.000,00	10.000,00
Seladora a vácuo	Aquisição de seladora utilizada para fechar os pacotes de inoculantes e meios de cultura de microrganismos promotores de crescimento vegetal que serão distribuídos para os produtores	UFLA	1	1.500,00	1.500,00
Capela de fluxo laminar	Capelas portáteis para treinamentos e oficinas previstas no projeto com microrganismos promotores de crescimento vegetal	UFLA	1	15.000,00	15.000,00

**VALOR TOTAL DO ELEMENTO DE DESPESA:****1.071.499,58**





<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Depto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3.3. ORÇAMENTO****B.3.3. CONTRAPARTIDA**

(Valores em R\$)

Instituição: EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS [Interveniente]

METAS FINANCEIRAS		CONTRAPARTIDA FINANCEIRA						TOTAL	CONTRAPARTIDA NÃO FINANCEIRA
		PARCELAS (MÊS)							
Código	Grupos/Elementos de Despesas	1ª ()	2ª ()	3ª ()	4ª ()	5ª ()	6ª ()		
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<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
<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
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<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
<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
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL GERAL</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>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Depto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3.3. ORÇAMENTO****B.3.3. CONTRAPARTIDA**

(Valores em R\$)

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS [Executor]

METAS FINANCEIRAS		CONTRAPARTIDA FINANCEIRA						TOTAL	CONTRAPARTIDA NÃO FINANCEIRA
		PARCELAS (MÊS)							
Código	Grupos/Elementos de Despesas	1ª ()	2ª ()	3ª ()	4ª ()	5ª ()	6ª ()		
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<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
<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
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<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
<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
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL GERAL</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>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Depto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3.3. ORÇAMENTO****B.3.3. CONTRAPARTIDA**

(Valores em R\$)

Instituição: FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL [Proponente]

METAS FINANCEIRAS		CONTRAPARTIDA FINANCEIRA						TOTAL	CONTRAPARTIDA NÃO FINANCEIRA
		PARCELAS (MÊS)							
Código	Grupos/Elementos de Despesas	1ª ()	2ª ()	3ª ()	4ª ()	5ª ()	6ª ()		
<b>3. DESPESAS CORRENTES</b>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<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
<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
<b>33.00.00</b>	<b>Outras Despesas Correntes</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<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
<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
<b>33.00.39</b>	<b>Outros serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<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
<b>4. DESPESAS DE CAPITAL</b>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>44.00.00</b>	<b>Investimentos</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<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
<b>44.00.52</b>	<b>Equipamentos e Material Permanente</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL GERAL</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>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	<b>Área: APDT</b>	<b>Depto.: DPAP</b>
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	<b>Ref.: 2649/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 975544</b>

**B.3 ORÇAMENTO****B.3.2. DETALHAMENTO DA CONTRAPARTIDA****Instituição:** Interveniente: EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS

(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 CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Deppto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**B.3 ORÇAMENTO****B.3.2. DETALHAMENTO DA CONTRAPARTIDA****Instituição:** Executor: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

(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 CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	<b>Área: APDT</b>	<b>Deppto.: DPAP</b>
<b>FUNDECC - UFLA - 975544</b>	<b>Ref.: 2649/22</b>	<b>NºProt.Eletr.: 975544</b>

**B.3 ORÇAMENTO****B.3.2. DETALHAMENTO DA CONTRAPARTIDA****Instituição:** Proponente: FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL

(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>

**Comentários/Justificativa de alterações:**

As constantes do checklist padrão de contratação. No caso de haver recursos concedidos na Rubrica Obras e Instalações, serão aplicáveis as seguintes condicionantes específicas: (a) comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel onde as obras serão realizadas, na forma prevista no art. 12, inciso VI, da IN 01/2010; (b) licença ambiental, na forma prevista no art. 12, inciso V, da IN 01/2010, ou declaração de sua desnecessidade.



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Depto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**C.2. BOLSAS**
**C.2.2 RELAÇÃO DAS BOLSAS RECOMENDADAS**

Nº:	Nome:	Instituição:	Modalidade/ Nível da Bolsa	Meses:	Mensalidade:	Passagens:	Tx.Inscrição:	Custo Total:
<b>Valores Totais</b>					0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>



<b>CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT ? 01/2022</b>	Área: APDT	Depto.: DPAP
FUNDECC - UFLA - 975544	Ref.: 2649/22	NºProt.Eletr.: 975544

**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	Fatima Maria de Souza Moreira	33214590782	Doutor	Michigan State University/ EUA/2001	Microbiologia do Solo/Biologia Molecular	UFLA	COORDENADOR GERAL	20	36	Contrapartida

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar
- 3 - Distribuir materiais didáticos em linguagem acessível sobre a importância da biodiversidade do solo.
- 4 - Apresentar os bioinsumos (produzidos nos laboratórios da UFLA) que serão disponibilizados às comunidades durante a fase inicial do projeto, seus benefícios e instruções de utilização e armazenamento.

**3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase intermediária do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades de aplicação dos bioinsumos ao longo da fase inicial do projeto.
- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto
- 3 - Oferecer oficinas para introdução de métodos e estratégias para multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisam ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades
- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.
- 3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.

**6 - 2.1 - Preservar os microrganismos com eficiência comprovada na coleção de culturas por pelo menos três métodos.**

- 1 - Preservar cada isolado por três dos métodos a seguir: liofilização, freezer -80°C, geladeira e Castellani.
- 2 - Repicar periodicamente, antes de qualquer produção, para confirmar a viabilidade dos microrganismos.
- 3 - Sequenciar genes ou genomas desses microrganismos, caso ainda não tenha sido realizado, para identificação confiável dos microrganismos alvo.

**7 - 2.2 - Registrar organismos no Ministério da Agricultura como de acesso livre.**

- 1 - Realizar os ensaios e procedimentos necessários para garantir que os microrganismos a serem utilizados no âmbito do projeto sejam registrados no Ministério da Agricultura como de acesso livre.

**9 - 3.1 - Desenvolvimento de meios de cultura customizados e comparação com os comerciais.**

- 2 - Estabelecer o meio de cultura mais adequado para cada organismo, levando-se em conta as características técnicas e o custo.

**10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.**

- 1 - Determinar as condições ideais de fermentação, como tempo de crescimento ideal para atingir o número de células desejado, pH, temperatura e aeração ideais para cada organismo.
- 2 - Avaliação de eficiência do inóculo produzido nas condições ótimas de fermentação e controlar a qualidade da constituição do inóculo, por meio de métodos clássicos e/ou moleculares.

**12 - 3.4 - Ensaios de escalonamento da produção.**

- 1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo
- 2 - Avaliar a vida de prateleira dos inóculos produzidos sem formulação, armazenados em condições ambientais e sob refrigeração.

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em campo

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.
- 2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.

**16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.**

- 1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas

**17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 1 - Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção.
- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.**

- 1 - Estabelecer as etapas básicas de preparação do inóculo, meio de cultivo e de limpeza, montagem e esterilização do biorreator.
- 2 - Definir as condições operacionais básicas de condução do bioprocessamento e designar as etapas fundamentais de preparação do bioinsumo após o cultivo celular.
- 3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.

**19 - 6.1 - Instalar uma biofábrica-escola para a produção de inóculo, escalonamento, controle de qualidade, pesquisas com agentes de controle biológico e promotores de crescimento, formulação e cursos.**

- 1 - Adequar o espaço físico para instalação da biofábrica e aquisição, instalação e estabelecimento de procedimentos e protocolos para o uso adequado dos equipamentos.

**20 - 6.2 - Adequação de três laboratórios para produção de bioinsumos: 1) microbiologia do solo; 2) agroindústria de alimentos; 3) setor de física e biomateriais.**

- 1 - Adequação de três laboratórios

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

2	Victor Satler Pylro	06888374688	Doutor	Czech Academy of Sciences/ Republica Tcheca/2020	Bioinformática	UFLA	PESQUISADOR	8	36	Contrapartida
---	---------------------	-------------	--------	--	----------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****9 - 3.1 - Desenvolvimento de meios de cultura customizados e comparação com os comerciais.**

- 1 - Avaliar os meios de cultura disponíveis no mercado, para produção massal de inóculo de cada um dos microrganismos.
- 2 - Estabelecer o meio de cultura mais adequado para cada organismo, levando-se em conta as características técnicas e o custo.

**10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.**

- 1 - Determinar as condições ideais de fermentação, como tempo de crescimento ideal para atingir o número de células desejado, pH, temperatura e aeração ideais para cada organismo.
- 2 - Avaliação de eficiência do inóculo produzido nas condições ótimas de fermentação e controlar a qualidade da constituição do inóculo, por meio de métodos clássicos e/ou moleculares.

**11 - 3.3 - Monitoramento da composição dos bioinsumos produzidos na biofábrica-escola, nos laboratórios e nas cooperativas por meio de métodos moleculares.**

- 1 - Sequenciamento de DNA por meio de abordagem metataxonômica para determinação da estrutura da comunidade microbiana dos bioinsumos

**12 - 3.4 - Ensaios de escalonamento da produção.**

- 1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.

**16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.**

- 1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas

**17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.**

- 2 - Definir as condições operacionais básicas de condução do bioprocessamento e designar as etapas fundamentais de preparação do bioinsumo após o cultivo celular.
- 3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

3	Teotônio Soares de Carvalho	02765279500	Doutor	UFLA/Brasil/2015	Ciência do Solo	UFLA	PESQUISADOR	8	36	Contrapartida
---	-----------------------------	-------------	--------	------------------	-----------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar
- 3 - Distribuir materiais didáticos em linguagem acessível sobre a importância da biodiversidade do solo.
- 4 - Apresentar os bioinsumos (produzidos nos laboratórios da UFLA) que serão disponibilizados às comunidades durante a fase inicial do projeto, seus benefícios e instruções de utilização e armazenamento.

**3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase intermediária do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades de aplicação dos bioinsumos ao longo da fase inicial do projeto.
- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto
- 3 - Oferecer oficinas para introdução de métodos e estratégias para multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisem ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades
- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.
- 3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.

**6 - 2.1 - Preservar os microrganismos com eficiência comprovada na coleção de culturas por pelo menos três métodos.**

- 1 - Preservar cada isolado por três dos métodos a seguir: liofilização, freezer -80°C, geladeira e Castellani.
- 2 - Repicar periodicamente, antes de qualquer produção, para confirmar a viabilidade dos microrganismos.
- 3 - Sequenciar genes ou genomas desses microrganismos, caso ainda não tenha sido realizado, para identificação confiável dos microrganismos alvo.

**7 - 2.2 - Registrar organismos no Ministério da Agricultura como de acesso livre.**

- 1 - Realizar os ensaios e procedimentos necessários para garantir que os microrganismos a serem utilizados no âmbito do projeto sejam registrados no Ministério da Agricultura como de acesso livre.

**9 - 3.1 - Desenvolvimento de meios de cultura customizados e comparação com os comerciais.**

- 1 - Avaliar os meios de cultura disponíveis no mercado, para produção massal de inóculo de cada um dos microrganismos.
- 2 - Estabelecer o meio de cultura mais adequado para cada organismo, levando-se em conta as características técnicas e o custo.

**10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.**

- 1 - Determinar as condições ideais de fermentação, como tempo de crescimento ideal para atingir o número de células desejado, pH, temperatura e aeração ideais para cada organismo.
- 2 - Avaliação de eficiência do inóculo produzido nas condições ótimas de fermentação e controlar a qualidade da constituição do inóculo, por meio de métodos clássicos e/ou moleculares.

**11 - 3.3 - Monitoramento da composição dos bioinsumos produzidos na biofábrica-escola, nos laboratórios e nas cooperativas por meio de métodos moleculares.**

- 1 - Sequenciamento de DNA por meio de abordagem metataxonômica para determinação da estrutura da comunidade microbiana dos bioinsumos

**12 - 3.4 - Ensaios de escalonamento da produção.**

- 1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo
- 2 - Avaliar a vida de prateleira dos inóculos produzidos sem formulação, armazenados em condições ambientais e sob refrigeração.

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em campo

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.
- 2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.

**16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.**

- 1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas

**17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 1 - Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção.
- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.**

- 1 - Estabelecer as etapas básicas de preparação do inóculo, meio de cultivo e de limpeza, montagem e esterilização do biorreator.
- 2 - Definir as condições operacionais básicas de condução do bioprocessamento e designar as etapas fundamentais de preparação do bioinsumo após o cultivo celular.
- 3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.

**19 - 6.1 - Instalar uma biofábrica-escola para a produção de inóculo, escalonamento, controle de qualidade, pesquisas com agentes de controle biológico e promotores de crescimento, formulação e cursos.**

- 1 - Adequar o espaço físico para instalação da biofábrica e aquisição, instalação e estabelecimento de procedimentos e protocolos para o uso adequado dos equipamentos.

**20 - 6.2 - Adequação de três laboratórios para produção de bioinsumos: 1) microbiologia do solo; 2) agroindústria de alimentos; 3) setor de física e biomateriais.**

- 1 - Adequação de três laboratórios

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

4	Jorge Teodoro de Souza	50166786187	Doutor	Wageningen University and Research Centre, Holanda, 2002	Fitopatologia/ Controle biológico	UFLA	PESQUISADOR	8	36	Contrapartida
---	------------------------	-------------	--------	--	-----------------------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisam ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades
- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.
- 3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.

**6 - 2.1 - Preservar os microrganismos com eficiência comprovada na coleção de culturas por pelo menos três métodos.**

- 1 - Preservar cada isolado por três dos métodos a seguir: liofilização, freezer -80°C, geladeira e Castellani.
- 2 - Repicar periodicamente, antes de qualquer produção, para confirmar a viabilidade dos microrganismos.

**7 - 2.2 - Registrar organismos no Ministério da Agricultura como de acesso livre.**

- 1 - Realizar os ensaios e procedimentos necessários para garantir que os microrganismos a serem utilizados no âmbito do projeto sejam registrados no Ministério da Agricultura como de acesso livre.

**8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.**

- 1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.
- 2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.

**9 - 3.1 - Desenvolvimento de meios de cultura customizados e comparação com os comerciais.**

- 1 - Avaliar os meios de cultura disponíveis no mercado, para produção massal de inóculo de cada um dos microrganismos.
- 2 - Estabelecer o meio de cultura mais adequado para cada organismo, levando-se em conta as características técnicas e o custo.

**10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.**

- 1 - Determinar as condições ideais de fermentação, como tempo de crescimento ideal para atingir o número de células desejado, pH, temperatura e aeração ideais para cada organismo.

**12 - 3.4 - Ensaios de escalonamento da produção.**

- 1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo
- 2 - Avaliar a vida de prateleira dos inóculos produzidos sem formulação, armazenados em condições ambientais e sob refrigeração.

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.
- 2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.

**17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**19 - 6.1 - Instalar uma biofábrica-escola para a produção de inóculo, escalonamento, controle de qualidade, pesquisas com agentes de controle biológico e promotores de crescimento, formulação e cursos.**

- 1 - Adequar o espaço físico para instalação da biofábrica e aquisição, instalação e estabelecimento de procedimentos e protocolos para o uso adequado dos equipamentos.

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

5	Flávio Henrique Vasconcelos de Medeiros	00883746450	Doutor	UFLA/Brasil/2009	Agronomia/fitopatologia (controle biológico de doe)	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
---	---	-------------	--------	------------------	---	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar

**3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase intermediária do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades de aplicação dos bioinsumos ao longo da fase inicial do projeto.
- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto
- 3 - Oferecer oficinas para introdução de métodos e estratégias para multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisam ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades

- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.
- 3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.

**7 - 2.2 - Registrar organismos no Ministério da Agricultura como de acesso livre.**

- 1 - Realizar os ensaios e procedimentos necessários para garantir que os microrganismos a serem utilizados no âmbito do projeto sejam registrados no Ministério da Agricultura como de acesso livre.

**9 - 3.1 - Desenvolvimento de meios de cultura customizados e comparação com os comerciais.**

- 1 - Avaliar os meios de cultura disponíveis no mercado, para produção massal de inóculo de cada um dos microrganismos.
- 2 - Estabelecer o meio de cultura mais adequado para cada organismo, levando-se em conta as características técnicas e o custo.

**10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.**

- 1 - Determinar as condições ideais de fermentação, como tempo de crescimento ideal para atingir o número de células desejado, pH, temperatura e aeração ideais para cada organismo.

**12 - 3.4 - Ensaios de escalonamento da produção.**

- 1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo
- 2 - Avaliar a vida de prateleira dos inóculos produzidos sem formulação, armazenados em condições ambientais e sob refrigeração.

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em campo

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.
- 2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.

**17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**19 - 6.1 - Instalar uma biofábrica-escola para a produção de inóculo, escalonamento, controle de qualidade, pesquisas com agentes de controle biológico e promotores de crescimento, formulação e cursos.**

- 1 - Adequar o espaço físico para instalação da biofábrica e aquisição, instalação e estabelecimento de procedimentos e protocolos para o uso adequado dos equipamentos.

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

6	Fernanda Carvalho Lopes de Medeiros	01342260627	Doutor	UFLA/Brasil/2009	Agronomia/fitopatologia (proteção de plantas)	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
---	-------------------------------------	-------------	--------	------------------	---	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

**1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar
- 4 - Apresentar os bioinsumos (produzidos nos laboratórios da UFLA) que serão disponibilizados às comunidades durante a fase inicial do projeto, seus benefícios e instruções de utilização e armazenamento.

**3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase intermediária do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades de aplicação dos bioinsumos ao longo da fase inicial do projeto.
- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto
- 3 - Oferecer oficinas para introdução de métodos e estratégias para multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisem ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades
- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.
- 3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.

**7 - 2.2 - Registrar organismos no Ministério da Agricultura como de acesso livre.**

- 1 - Realizar os ensaios e procedimentos necessários para garantir que os microrganismos a serem utilizados no âmbito do projeto sejam registrados no Ministério da Agricultura como de acesso livre.

**9 - 3.1 - Desenvolvimento de meios de cultura customizados e comparação com os comerciais.**

- 1 - Avaliar os meios de cultura disponíveis no mercado, para produção massal de inóculo de cada um dos microrganismos.
- 2 - Estabelecer o meio de cultura mais adequado para cada organismo, levando-se em conta as características técnicas e o custo.

**10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.**

- 1 - Determinar as condições ideais de fermentação, como tempo de crescimento ideal para atingir o número de células desejado, pH, temperatura e aeração ideais para cada organismo.

**12 - 3.4 - Ensaios de escalonamento da produção.**

- 1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo
- 2 - Avaliar a vida de prateleira dos inóculos produzidos sem formulação, armazenados em condições ambientais e sob refrigeração.
- 14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**
- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em campo
- 15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**
- 1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.
- 2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.
- 17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**
- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.
- 19 - 6.1 - Instalar uma biofábrica-escola para a produção de inóculo, escalonamento, controle de qualidade, pesquisas com agentes de controle biológico e promotores de crescimento, formulação e cursos.**
- 1 - Adequar o espaço físico para instalação da biofábrica e aquisição, instalação e estabelecimento de procedimentos e protocolos para o uso adequado dos equipamentos.
- 21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**
- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.
- 22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**
- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

7	Luis Claudio Paterno Silveira	16067540843	Doutor	UFLA/Brasil/2003	Entomologia	UFLA	PESQUISADOR	2	36	Contrapartida
---	-------------------------------	-------------	--------	------------------	-------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

- 1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**
- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.
- 2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**
- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar
- 3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**
- 1 - Oferecer oficinas na fase intermediária do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades de aplicação dos bioinsumos ao longo da fase inicial do projeto.
- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto
- 3 - Oferecer oficinas para introdução de métodos e estratégias para multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades
- 4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**
- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisam ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)
- 5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**
- 1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades
- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.
- 3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.
- 21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**
- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.
- 22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**
- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

8	Raphael Longuinhos Monteiro Lobato	08712142611	Doutor	Universidade Federal de Lavras/Brasil/2015	Modelagem e Simulação de Materiais	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
---	------------------------------------	-------------	--------	--	------------------------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:**

- 13 - 4.1 - Síntese e caracterização de biomateriais baseados em resíduos agrícolas.**
- 1 - Seleção das biomassas alvo para o estudo e preparação preliminar das biomassas escolhidas
- 2 - Pirólise das biomassas em duas situações: atmosfera controlada inerte e com oxigênio reduzido
- 3 - Funcionalizar/modificar as superfícies das amostras
- 4 - Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos materiais obtidos
- 5 - Estudar a adsorção de microrganismos sobre os biomateriais desenvolvidos
- 6 - Simulações computacionais
- 14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**
- 1 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, sem funcionalizações/modificações iniciais
- 2 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, com as funcionalizações/modificações
- 16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.**
- 1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas

9	Rafael Peron Castro	08435418650	Doutor	UFLA/Brasil/2022	Agronomia/Fitotecnia	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
---	---------------------	-------------	--------	------------------	----------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar
- 3 - Distribuir materiais didáticos em linguagem acessível sobre a importância da biodiversidade do solo.

**3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisam ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em campo

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.

10	Leônidas Carrijo Azevedo Melo	27905274829	Doutor	Universidade de São Paulo/Brasil/2011	Ciências/Solos e Nutrição de Plantas	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	-------------------------------	-------------	--------	---------------------------------------	--------------------------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.
- 3 - Desenhar, junto aos agricultores estratégias para perenização dos impactos do projeto e para continuidade da parceria bidirecional entre as comunidades e as instituições após a execução do projeto.

**13 - 4.1 - Síntese e caracterização de biomateriais baseados em resíduos agrícolas.**

- 1 - Seleção das biomassas alvo para o estudo e preparação preliminar das biomassas escolhidas
- 2 - Pirólise das biomassas em duas situações: atmosfera controlada inerte e com oxigênio reduzido
- 3 - Funcionalizar/modificar as superfícies das amostras
- 4 - Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos materiais obtidos
- 5 - Estudar a adsorção de microrganismos sobre os biomateriais desenvolvidos

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 1 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, sem funcionalizações/modificações iniciais
- 2 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, com as funcionalizações/modificações
- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em campo

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.

11	Guilherme Max Dias Ferreira	08329863646	Doutor	Universidade Federal de Viçosa/Brasil/2016	Agroquímica/Físico-Química	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	-----------------------------	-------------	--------	--	----------------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****13 - 4.1 - Síntese e caracterização de biomateriais baseados em resíduos agrícolas.**

- 1 - Seleção das biomassas alvo para o estudo e preparação preliminar das biomassas escolhidas
- 2 - Pirólise das biomassas em duas situações: atmosfera controlada inerte e com oxigênio reduzido
- 3 - Funcionalizar/modificar as superfícies das amostras
- 4 - Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos materiais obtidos
- 5 - Estudar a adsorção de microrganismos sobre os biomateriais desenvolvidos

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 1 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, sem funcionalizações/modificações iniciais
- 2 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, com as funcionalizações/modificações

12	Jenaina Ribeiro Soares	02154138144	Doutor	Universidade Federal de Minas Gerais/Brasil/2014	Física/Síntese e caracterização de (nano)materiais	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	------------------------	-------------	--------	--	--	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****13 - 4.1 - Síntese e caracterização de biomateriais baseados em resíduos agrícolas.**

- 1 - Seleção das biomassas alvo para o estudo e preparação preliminar das biomassas escolhidas
- 2 - Pirólise das biomassas em duas situações: atmosfera controlada inerte e com oxigênio reduzido
- 3 - Funcionalizar/modificar as superfícies das amostras
- 4 - Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos materiais obtidos
- 5 - Estudar a adsorção de microorganismos sobre os biomateriais desenvolvidos
- 6 - Simulações computacionais

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microorganismos sobre os biomateriais.**

- 1 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, sem funcionalizações/modificações iniciais
- 2 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, com as funcionalizações/modificações

**16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.**

- 1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas

**20 - 6.2 - Adequação de três laboratórios para produção de bioinsumos: 1) microbiologia do solo; 2) agroindústria de alimentos; 3) setor de física e biomateriais.**

- 1 - Adequação de três laboratórios

13	Juliano Elvis Oliveira	04386344624	Doutor	Universidade Federal de São Carlos/Brasil/2011	Engenharia de Materiais	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	------------------------	-------------	--------	--	-------------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 1 - Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção.
- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microorganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.**

- 1 - Estabelecer as etapas básicas de preparação do inóculo, meio de cultivo e de limpeza, montagem e esterilização do biorreator.
- 2 - Definir as condições operacionais básicas de condução do bioprocessamento e designar as etapas fundamentais de preparação do bioinsumo após o cultivo celular.
- 3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.

14	Gilson Campani Junior	37275427800	Doutor	Universidade Federal de São Carlos/Brasil/2018	Engenharia Química	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	-----------------------	-------------	--------	--	--------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 1 - Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção.
- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microorganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.**

- 1 - Estabelecer as etapas básicas de preparação do inóculo, meio de cultivo e de limpeza, montagem e esterilização do biorreator.
- 2 - Definir as condições operacionais básicas de condução do bioprocessamento e designar as etapas fundamentais de preparação do bioinsumo após o cultivo celular.
- 3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.

15	Luciano Jacob Corrêa	00153735090	Doutor	Universidade Federal de São Carlos/Brasil/2016	Engenharia Química	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	----------------------	-------------	--------	--	--------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 1 - Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção.
- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microorganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.**

- 1 - Estabelecer as etapas básicas de preparação do inóculo, meio de cultivo e de limpeza, montagem e esterilização do biorreator.
- 2 - Definir as condições operacionais básicas de condução do bioprocessamento e designar as etapas fundamentais de preparação do bioinsumo após o cultivo celular.
- 3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.

16	Teodorico de Castro Ramalho	80310761115	Doutor	IME/Brasil/2005	Química	UFLA	PESQUISADOR	4	24	Contrapartida
----	-----------------------------	-------------	--------	-----------------	---------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****13 - 4.1 - Síntese e caracterização de biomateriais baseados em resíduos agrícolas.**

- 4 - Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos materiais obtidos
- 5 - Estudar a adsorção de microorganismos sobre os biomateriais desenvolvidos
- 6 - Simulações computacionais

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microorganismos sobre os biomateriais.**

- 3 - Avaliar as formulações de microorganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microorganismos e seus metabólitos em campo

17	Thiago Rodrigo de Paula Assis	28120255810	Doutor	UFRRJ/Brasil/2009	Sociologia, Extensão e Desenvolvimento rural	UFLA	PESQUISADOR	2	36	Contrapartida
----	-------------------------------	-------------	--------	-------------------	--	------	-------------	---	----	---------------

<b>ATIVIDADES:</b>										
<b>1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.</b>										
1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.										
<b>2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.</b>										
1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.										
2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar										
<b>18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.</b>										
3 - Elaborar um manual simplificado e didático que descreva as principais atividades a serem desempenhadas pelo agricultor para a produção do bioinsumo on farm.										
<b>21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.</b>										
1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.										
18	Gladyston rodrigues carvalho	84185368615	Doutor	UFLA/Brasil/2004	Agonomia/Fitotecnia	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida

<b>ATIVIDADES:</b>										
<b>1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.</b>										
1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.										
2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos										
<b>5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.</b>										
2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.										
19	LUÍS ROBERTO BATISTA	56276869104	Doutor	Universidade Federal de Lavras/Brasil/2005	Microbiologia/Micologia de Alimentos	UFLA	PESQUISADOR	6	36	Contrapartida

<b>ATIVIDADES:</b>										
<b>6 - 2.1 - Preservar os microrganismos com eficiência comprovada na coleção de culturas por pelo menos três métodos.</b>										
1 - Preservar cada isolado por três dos métodos a seguir: liofilização, freezer -80°C, geladeira e Castellani.										
2 - Repicar periodicamente, antes de qualquer produção, para confirmar a viabilidade dos microrganismos.										
3 - Sequenciar genes ou genomas desses microrganismos, caso ainda não tenha sido realizado, para identificação confiável dos microrganismos alvo.										
<b>8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.</b>										
1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.										
2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.										
<b>20 - 6.2 - Adequação de três laboratórios para produção de bioinsumos: 1) microbiologia do solo; 2) agroindústria de alimentos; 3) setor de física e biomateriais.</b>										
1 - Adequação de três laboratórios										
<b>22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.</b>										
1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.										
20	Renata Golin Bueno Costa	27704638882	Doutor	UFLA/Brasil/2007	Tecnologia de queijos	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida

<b>ATIVIDADES:</b>										
<b>8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.</b>										
1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.										
2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.										
21	Felipe Alves de Almeida	09252867619	Doutor	UFV/Brasil/2018	Microbiologia e físico-química	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida

<b>ATIVIDADES:</b>										
<b>7 - 2.2 - Registrar organismos no Ministério da Agricultura como de acesso livre.</b>										
1 - Realizar os ensaios e procedimentos necessários para garantir que os microrganismos a serem utilizados no âmbito do projeto sejam registrados no Ministério da Agricultura como de acesso livre.										
<b>8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.</b>										
1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.										
22	Gisela de Magalhães Machado Moreira	05248467667	Doutor	UFMG/Brasil/2018	: Físico-química	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida

<b>ATIVIDADES:</b>										
<b>8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.</b>										
1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.										
2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.										

23	Carolina Carvalho Ramos Viana	00000000000	Doutor	UFV/Brasil/2022	Microbiologia e Físico-química	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	-------------------------------	-------------	--------	-----------------	--------------------------------	--------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.**

- 1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.
- 2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.

24	Elisângela Michele Miguel	03273260696	Doutor	UFV/Brasil/2014	Microbiologia	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	---------------------------	-------------	--------	-----------------	---------------	--------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.**

- 1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.
- 2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.

25	Junio Cesar Jacinto de Paula	03477415680	Doutor	UFV/Brasil/2010	Teconologia de Queijos	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	------------------------------	-------------	--------	-----------------	------------------------	--------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.**

- 1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.
- 2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.

26	DENISE SOBRAL UFV/2012	01344970664	Doutor	UFV/Brasil/2012	Tecnologia de Queijos	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	------------------------	-------------	--------	-----------------	-----------------------	--------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****8 - 2.3 - Avaliação do potencial biotecnológico e seleção de bioprotetores autóctones naturalmente presente em queijos artesanais.**

- 1 - Realizar o isolamento e preservação e identificação de fungos filamentosos, leveduriformes e bactérias da microbiota natural de queijos artesanais.
- 2 - Realizar estudos sobre a produção de ácidos, enzimas e compostos voláteis responsáveis pelas características organolépticas dos queijos artesanais. Seleção de bioprotetores no controle de patógenos.

27	A contratar 1	00000000000	Doutor	Brasil	Microbiologia e Bioquímica do solo	UFLA	BOLSISTA	40	36	FNDCT
----	---------------	-------------	--------	--------	------------------------------------	------	----------	----	----	-------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos

28	Vinicius Teixeira Andrade	84185368615	Doutor	Agrônomo de Campinas- IAC/ Brasil/2019	Fitotecnia	EPAMIG	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	---------------------------	-------------	--------	--	------------	--------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos

29	Cleiton Lourenço de Oliveira	06306725636	Doutor	UFLA/Brasil/2015	Fitotecnia/Melhoramento Genético	UFLA	PESQUISADOR	4	36	Contrapartida
----	------------------------------	-------------	--------	------------------	----------------------------------	------	-------------	---	----	---------------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar
- 3 - Distribuir materiais didáticos em linguagem acessível sobre a importância da biodiversidade do solo.

**3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisem ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.

30	A contratar 2	00000000000	Doutor	UFLA	Controle Biológico	UFLA	BOLSISTA	40	36	FNDCT
----	------------------	-------------	--------	------	--------------------	------	----------	----	----	-------

**ATIVIDADES:****1 - 1.1 - Montagem de ensaios demonstrativos da utilização de bioinsumos.**

- 1 - Selecionar áreas e espécies agrícolas mais relevantes para a comunidade para a montagem dos ensaios demonstrativos com os microrganismos já selecionados pela UFLA.
- 2 - Montar ensaios demonstrativos nas comunidades, com parcelas dispostas lado a lado, com e sem aplicação de bioinsumos, com o objetivo de apresentar visualmente os benefícios da utilização de bioinsumos
- 3 - Visitar periodicamente as comunidades para avaliar e documentar a condução dos ensaios demonstrativos.

**2 - 1.2 - Execução de oficinas com atividades participativas na fase inicial do projeto para apresentar e discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase inicial do projeto para discutir a importância econômica, ambiental e social dos bioinsumos, bem como avaliar a percepção dos produtores(as) sobre bioinsumos.
- 2 - Dialogar com os agricultores os benefícios dos bioinsumos em reduzir os impactos ambientais, os custos financeiros da produção, a dependência de insumos industrializados, visando à segurança alimentar
- 3 - Distribuir materiais didáticos em linguagem acessível sobre a importância da biodiversidade do solo.
- 4 - Apresentar os bioinsumos (produzidos nos laboratórios da UFLA) que serão disponibilizados às comunidades durante a fase inicial do projeto, seus benefícios e instruções de utilização e armazenamento.

**3 - 1.3 - Execução de oficinas na fase intermediária do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase intermediária do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades de aplicação dos bioinsumos ao longo da fase inicial do projeto.
- 2 - Utilizar essas oficinas para o desenvolvimento participativo de estratégias para superar os desafios encontrados na primeira fase do projeto
- 3 - Oferecer oficinas para introdução de métodos e estratégias para multiplicação e preservação de microrganismos/bioinsumos nas propriedades

**4 - 1.4 - Visitas técnicas para observação e documentação da utilização/produção de bioinsumos nas condições reais da rotina das propriedades.**

- 1 - Visitar periodicamente as propriedades, especialmente durante o período de safra, para observar a aplicação/produção dos bioinsumos nas propriedades
- 2 - Identificar, ao longo dessas visitas, práticas que precisem ser corrigidas para otimizar os benefícios dos bioinsumos, levantando pontos a serem reforçados nas oficinas com os produtores(as)

**5 - 1.5 - Execução de oficinas na fase final do projeto.**

- 1 - Oferecer oficinas na fase final do projeto para trocar experiências sobre sucessos e dificuldades encontrados na produção/utilização de bioinsumos nas propriedades
- 2 - Avaliar, junto aos produtores(as), os impactos do projeto, os gargalos resolvidos e novos gargalos identificados ao longo da execução do projeto.

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

31	A contratar 3	00000000000	Doutor	UFLA	Construção de bioreatores	UFLA	BOLSISTA	40	36	FNDCT
----	------------------	-------------	--------	------	---------------------------	------	----------	----	----	-------

**ATIVIDADES:****17 - 5.1 - Desenvolvimento de um biorreator com baixo custo e simplicidade de operação, manutenção e esterilização.**

- 1 - Elaborar projeto de construção de um biorreator pneumático que atenda os requisitos mínimos estabelecidos nos ensaios de escalonamento da produção.
- 2 - Avaliar o uso do biorreator desenvolvido para a produção massal dos microrganismos quanto à reprodutibilidade e qualidade dos bioinsumos.

**18 - 5.2 - Desenvolvimento de manual de boas práticas de produção dos bioinsumos on farm.**

- 1 - Estabelecer as etapas básicas de preparação do inóculo, meio de cultivo e de limpeza, montagem e esterilização do biorreator.

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

- 1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

- 1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

32	A contratar 4	00000000000	Doutor	UFLA	Biomateriais (biochar e grapheno)	UFLA	BOLSISTA	40	36	FNDCT
----	------------------	-------------	--------	------	-----------------------------------	------	----------	----	----	-------

**ATIVIDADES:****13 - 4.1 - Síntese e caracterização de biomateriais baseados em resíduos agrícolas.**

- 1 - Seleção das biomassas alvo para o estudo e preparação preliminar das biomassas escolhidas
- 2 - Pirólise das biomassas em duas situações: atmosfera controlada inerte e com oxigênio reduzido
- 3 - Funcionalizar/modificar as superfícies das amostras
- 4 - Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos materiais obtidos
- 5 - Estudar a adsorção de microrganismos sobre os biomateriais desenvolvidos

**14 - 4.2 - Imobilizar temporariamente os microrganismos sobre os biomateriais.**

- 1 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, sem funcionalizações/modificações iniciais
- 2 - Promover a imobilização temporária dos organismos sobre os biomateriais desenvolvidos, com as funcionalizações/modificações
- 3 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em casas de vegetação
- 4 - Avaliar as formulações de microrganismos e seus metabólitos em campo

**15 - 4.3 - Determinar a vida de prateleira e a atividade dos microrganismos nos bioinsumos desenvolvidos.**

- 1 - Estudar a vida de prateleira dos formulados validados em campo em pelo menos duas condições de armazenamento: geladeira e temperatura ambiente.

2 - Estudar a eficácia dos bioinsumos após diferentes períodos de armazenamento em experimentos em casa de vegetação e em campo, comparando-os com os bioinsumos recém-aplicados após o preparo.

**16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.**

1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

33	A contratar 5	00000000000	Doutor	UFLA	Sequenciamento de DNA e Bioinformática	UFLA	BOLSISTA	40	36	FNDCT
----	------------------	-------------	--------	------	---	------	----------	----	----	-------

**ATIVIDADES:**

**10 - 3.2 - Determinação das condições ótimas de cultivo/fermentação para cada microrganismo.**

2 - Avaliação de eficiência do inóculo produzido nas condições ótimas de fermentação e controlar a qualidade da constituição do inóculo, por meio de métodos clássicos e/ou moleculares.

**11 - 3.3 - Monitoramento da composição dos bioinsumos produzidos na biofábrica-escola, nos laboratórios e nas cooperativas por meio de métodos moleculares.**

1 - Sequenciamento de DNA por meio de abordagem metataxonômica para determinação da estrutura da comunidade microbiana dos bioinsumos

**12 - 3.4 - Ensaio de escalonamento da produção.**

1 - Produzir o inóculo em maiores escalas para verificar a manutenção da qualidade em relação à concentração de células e eficiência para a finalidade a que se destina o microrganismo

2 - Avaliar a vida de prateleira dos inóculos produzidos sem formulação, armazenados em condições ambientais e sob refrigeração.

**16 - 4.4 - Estudo do recrutamento microbiano por biomateriais e seus efeitos sobre o crescimento e saúde das plantas.**

1 - Estudar as mudanças nas comunidades de bactérias e fungos causadas pela aplicação dos biomateriais (biochar e grafeno) no crescimento e saúde das plantas

**21 - 6.3 - Oferecimento de curso de capacitação Lato Sensu em Uso de bioinsumos na agricultura.**

1 - Ofertar cursos de curta duração sobre a composição, controle de qualidade, multiplicação e uso correto dos bioinsumos em diferentes produtos agrícolas.

**22 - 6.4 - Certificação de técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.**

1 - Certificar técnicos por meio de curso prático de produção de bioinsumos, controle de qualidade e formulação.

## EXTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: CHAMADA PÚBLICA CT-AGRO - PROGRAMA CADEIAS PRODUTIVAS DA BIOECONOMIA: FOMENTO À ICT - 01/2022; Referência: 2649/22; Data da Assinatura: 24/06/2024; Partes: Concedente: Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP; CNPJ nº 33.749.086/0001-09; Conveniente: FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL - FUNDECC; CNPJ nº 07.905.127/0001-07; Objeto: "Bioinsumos para a Sustentabilidade Econômica e Ambiental de Pequenos e Médios Agricultores"; Valor total: até R\$ R\$ 2.991.645,28 (dois milhões, novecentos e noventa e um mil, seiscentos e quarenta e cinco reais e oito centavos), destinados a Conveniente por meio de aporte direto; Fonte: Agronegócio; Prazo de Vigência e Execução Física e Financeira do Projeto: 36 (trinta e seis) meses, a partir da data de assinatura do convênio; Prestação de Contas Final: até 60 (sessenta) dias contados da data do término da vigência.

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Espécie: Termo Aditivo nº 01.10.0760.13; Data de Assinatura: 25/06/2024; Partes: Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, CNPJ nº 33.749.086/0001-09; FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO; CNPJ nº 09.185.398/0001-52; Objeto: Prorrogação de prazos; Prazo de Utilização: 28/12/2025; Prazo de Prestação de Contas: 26/02/2026.

## CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

## EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 216/2024

Pelo presente, por se encontrar em lugar incerto e não sabido, fica notificado a Srª. Murilo Dantas de Miranda, CPF nº \*\*\*. 631.395 -\*\*, da instauração de processo de Tomada de Contas Especial, para no prazo de 5 (cinco) dias, apresentar defesa/justificativa ou recolher aos cofres do CNPq, através de GRU, disponível no endereço: <https://pagtesouro.tesouro.gov.br/portal-gru/#/emissao-gru>, o valor de R\$ 432.720,05 (quatrocentos e trinta e dois mil setecentos e vinte reais e cinco centavos), atualizados até Junho/2024 por e-mail: [setce@cnpq.br](mailto:setce@cnpq.br), sendo assegurado o contraditório e o direito a ampla defesa. O débito refere-se ao processo nº237206/2012-9, pela existência de pendências junto ao CNPq. O não atendimento desta notificação, no prazo ora fixado, o torna revel, para todos os efeitos, implicando na inscrição no Sistema de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI, e no encaminhamento do processo CGU, para procedimentos de Auditoria e remessa ao TCU para julgamento.

Em 25 de junho de 2024.  
MEDGE TORRES DE BRITO SANTOS  
Chefe do Serviço de Cobrança e Tomada de Contas Especial

## EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 217/2024

Pelo presente, por se encontrar em lugar incerto e não sabido, fica notificado a Srª. SIZABELI AMARAL DOS SANTOS, CPF nº \*\*\*. 892.400 -\*\*, da instauração de processo de Tomada de Contas Especial, para no prazo de 5 (cinco) dias, apresentar defesa/justificativa ou recolher aos cofres do CNPq, através de GRU, disponível no endereço: <https://pagtesouro.tesouro.gov.br/portal-gru/#/emissao-gru>, o valor de R\$ 201.577,73 (duzentos e um mil quinhentos e setenta e sete reais e três centavos), atualizados até Junho/2024 por e-mail: [setce@cnpq.br](mailto:setce@cnpq.br), sendo assegurado o contraditório e o direito a ampla defesa. O débito refere-se ao processo nº160495/2015-6, pela existência de pendências junto ao CNPq. O não atendimento desta notificação, no prazo ora fixado, o torna revel, para todos os efeitos, implicando na inscrição no Sistema de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI, e no encaminhamento do processo CGU, para procedimentos de Auditoria e remessa ao TCU para julgamento.

Em 25 de junho de 2024.  
MEDGE TORRES DE BRITO SANTOS  
Chefe do Serviço de Cobrança e Tomada de Contas Especial

## EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 218/2024

Pelo presente, por se encontrar em lugar incerto e não sabido, fica notificado a Srª. Louise Yukari Cicalise Takeshita, CPF nº \*\*\*.474.192 -\*\*, da instauração de processo de Tomada de Contas Especial, para no prazo de 5 (cinco) dias, apresentar defesa/justificativa ou recolher aos cofres do CNPq, através de GRU, disponível no endereço: <https://pagtesouro.tesouro.gov.br/portal-gru/#/emissao-gru>, o valor de R\$795.837,97 (setecentos e noventa e cinco mil oitocentos e trinta e sete reais e noventa e sete centavos), atualizados até Junho/2024 por e-mail: [setce@cnpq.br](mailto:setce@cnpq.br), sendo assegurado o contraditório e o direito a ampla defesa. O débito refere-se ao processo nº202575/2011-0, pela existência de pendências junto ao CNPq. O não atendimento desta notificação, no prazo ora fixado, o torna revel, para todos os efeitos, implicando na inscrição no Sistema de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI, e no encaminhamento do processo CGU, para procedimentos de Auditoria e remessa ao TCU para julgamento.

Em 25 de junho de 2024.  
MEDGE TORRES DE BRITO SANTOS  
Chefe do Serviço de Cobrança e Tomada de Contas Especial

## EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 244/2024

Pelo presente fica notificado o Sr (a) Siddhartha Emmanuel Morales Guzmán, CPF: \*\*\*.763.891-\*\*, por se encontrar em lugar incerto e não sabido, para no prazo de 30 (trinta) dias, sendo assegurado o contraditório e o direito à ampla defesa, solicitar parcelamento ou recolher aos cofres deste Conselho, através de GRU, disponível no endereço: <https://pagtesouro.tesouro.gov.br/portal-gru/#/emissao-gru>, o valor de R\$ 41.587,80 (quarenta e um mil quinhentos e oitenta e sete reais e oitenta centavos), sob pena de inscrição do CPF/CNPJ no SIAFI, CADIN, e nos serviços de proteção ao crédito, como o SCPC, Serasa e afins. O débito é derivado do descumprimento de obrigações especificadas no processo n. 133863/2020-4. Pedido de informações e envio do comprovante do recolhimento devem ser enviados ao e-mail: [secoa@cnpq.br](mailto:secoa@cnpq.br).

Em 25 de junho de 2024.  
MEDGE TORRES DE BRITO SANTOS  
Chefe do Serviço de Cobrança e Tomada de Contas Especial - SETCE CP (PO 067/2012)

## DIRETORIA CIENTÍFICA

## RESULTADO DE JULGAMENTO CHAMADA PÚBLICA

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq torna público, conforme Portaria CNPq Nº 1.299, de 08 de fevereiro de 2024, o resultado da Chamada Pública SisFoton-2021 - Laboratório Sisfoton-MCTI (Geral) (Prorrogação). As propostas aprovadas encontram-se no link: <http://resultado.cnpq.br/1222295082481565>

Em 25 de junho de 2024.  
OLIVAL FREIRE JUNIOR  
Diretor Científico - DCTI

DIRETORIA DE ANÁLISE DE RESULTADOS E SOLUÇÕES DIGITAIS  
COORDENAÇÃO-GERAL DE APOIO E DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DO FOMENTO  
COORDENAÇÃO DE APOIO AO FOMENTO  
SERVIÇO DE APOIO ÀS BOLSAS NO EXTERIOR E EGRESSOS

## EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 84/2024

Pelo presente, por se encontrar em lugar incerto e não sabido, fica o Sr. Pedro Pinczowski, CPF \*\*\*.254.258 -\*\*, processo 202385/2011-6, a notificação para que, no prazo de 30 dias, realize a apresentação do comprovante de retorno ao Brasil, relatório técnico, certificado ou diploma e comprovante de interstício, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa. Informamos que o não atendimento deste comunicado implica no envio do processo ao Serviço de Cobrança e Tomada de Contas Especial - SETCE CP/COPCO/CGOFC/DADM/CNPq, para as providências no que diz respeito à cobrança atualizada dos valores pagos durante a sua permanência no exterior, conforme legislação vigente.

Brasília-DF, 25 de junho de 2024.  
RAMÓN RIBEIRO SILVA  
Chefe do Serviço de Apoio às Bolsas no Exterior e Egressos - SEABE (PO Nº 26/2024 - 10/04/2024) substituto

## Ministério das Comunicações

## GABINETE DO MINISTRO

## EDITAL Nº 116/2024/MCOM

O MINISTRO DE ESTADO DAS COMUNICAÇÕES, no uso de suas atribuições, resolve acolher o disposto na Nota Técnica nº 21685/2023/SEI-MCOM, na Nota Técnica nº 6276/2024/SEI-MCOM e no Parecer nº 00334/2024/CONJUR-MCOM/CGU/AGU, constante do Processo nº 53900.026065/2016-73, de sorte a, em razão do indeferimento das propostas das participantes do certame, declarar frustrado o processo de seleção para outorga do serviço de radiodifusão sonora em frequência modulada, com fins exclusivamente educativos, na localidade de Capanema/PA, por meio do canal 278E, constante do Edital de Seleção Pública nº 166/2016/SEI-MC, de 12 de abril de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 15 de abril de 2016, de acordo com o resultado final constante do Anexo deste, nos termos da legislação vigente e das normas estabelecidas pela Portaria nº 4.335/2015/SEI-MC, de 17 de setembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 21 de setembro de 2015 e Portaria nº 3.238, de 20 de junho de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 21 de junho de 2018 (revogada/substituída pela Portaria de Consolidação GM/MCOM nº 1, de 2 de junho de 2023, publicada no Diário Oficial da União de 5 de junho de 2023).

Encaminhem-se todos os processos dessa seleção ao Setor de Arquivo, considerando a conclusão do procedimento.

JUSCELINO FILHO

ANEXO

ENTIDADE	TIPO	PROCESSO	CLASSIFICAÇÃO	PROPOSTA	SITUAÇÃO
FACULDADE DE TECNOLOGIA ALTO MÉDIO SÃO FRANCISCO - FAC FUNAM	Instituição de Educação Superior.	53900.036456/2016-04	1º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE - UNINCOR	Instituição de Educação Superior.	53900.037309/2016-43	2º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
FUNDAÇÃO EDUCATIVA E CULTURAL VALE DO RIO DOCE - FUNEVALE	Pessoa Jurídica de direito privado sem sede na localidade.	53900.037503/2016-29	3º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
FUNDAÇÃO BRASIL ECOAR	Pessoa Jurídica de direito privado sem sede na localidade.	53900.036112/2016-97	3º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
FUNDAÇÃO ZECA JATOBÁ	Pessoa Jurídica de direito privado sem sede na localidade.	53900.029145/2016-81	3º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
FUNDAÇÃO CULTURAL OCTÁVIO MIRANDA	Pessoa Jurídica de direito privado sem sede na localidade.	53900.037247/2016-70	3º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
FUNDAÇÃO DE INCENTIVO À PESQUISA - FUNPESQ	Pessoa Jurídica de direito privado sem sede na localidade.	53900.034811/2016-01	3º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
FUNDAÇÃO DINÂMICA EDUCATIVA E CULTURAL - FUNDEC	Pessoa Jurídica de direito privado sem sede na localidade.	53900.025347/2016-53	3º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.
FUNDAÇÃO CULTURA SOLIDÁRIA	Pessoa Jurídica de direito privado sem sede na localidade.	53900.037139/2016-05	3º Lugar	Indeferida	Não atendimento à exigência documental.

