



## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

Coordenadoria de Inovação (CI/NEW)

Trevo Rotatório Professor Edmir Sá Santos , Campus Universitário - <https://ufla.br>  
Lavras/MG, CEP 37203-202

### **SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO Nº 18/2022 - UFLA, QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS - UFLA E A FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL - FUNDECC, NA FORMA ABAIXO.**

Pelo presente Instrumento e na melhor forma de direito, de um lado a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**, pessoa jurídica de direito público, autarquia especial integrante da Administração Indireta da União, vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei nº 8.956, de 15 de dezembro de 1994, inscrita no CNPJ sob o nº 22.078.679/0001-74, com sede na cidade de Lavras, Estado de Minas Gerais, Campus Universitário, doravante denominada UFLA, neste ato representada por seu Reitor, Professor **JOÃO CHRYSÓSTOMO DE RESENDE JÚNIOR**, nomeado pelo Decreto Presidencial de 30 de abril de 2020, publicado no DOU de 4 de maio de 2020, página 1, Seção 2, residente e domiciliado na cidade de Lavras, Estado de Minas Gerais, e, de outro lado, a **FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.905.127/0001-07, com sede na cidade de Lavras, Estado de Minas Gerais, Campus UFLA, doravante denominada FUNDECC, neste ato representada por sua Diretora Executiva, Professora **DANIELA MEIRELLES ANDRADE**, resolvem celebrar o presente **SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONVÊNIO Nº 18/2022**, que será regido pelo artigo 116 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, pela Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, pelo Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010, pelos Decretos nº 8.240 e 8.241, de 21 de maio de 2014, pelo Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, pela Resolução CUNI nº 073/2021, pelas demais normas legais pertinentes à matéria, bem como pelas cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente Termo Aditivo ao Convênio nº 18/2022 tem por objeto a majoração do valor do Convênio em R\$ 31.158,88 (trinta e um mil, cento e cinquenta e oito reais e oitenta e oito centavos), a prorrogação da vigência por 36 (trinta e seis) meses e a substituição do seu plano de trabalho, passando o caput da cláusula sexta e da cláusula décima primeira a terem as seguintes redações:

*Cláusula Sexta - Do Valor do Convênio*

*O valor total deste Convênio é de R\$ 116.304,58 (cento e dezesseis mil, trezentos e*

quatro reais e cinquenta e oito centavos), conforme o Cronograma Financeiro constante do Plano de Trabalho do projeto.

#### *Cláusula Décima Primeira - Da Vigência*

*Este instrumento terá a vigência de 62 (sessenta e dois) meses da assinatura, podendo ser prorrogada em caso de necessidade de dilação de prazo inicialmente pactuado exclusivamente para cumprimento dos objetivos estabelecidos no plano de trabalho ou por fato superveniente, cuja necessidade venha a ser identificada no curso da execução do projeto, nos termos da legislação vigente e mediante celebração de Termo Aditivo.*

### **CLÁUSULA SEGUNDA - DA RATIFICAÇÃO**

As demais cláusulas e condições do Convênio nº 18/2022, e de seus termos aditivos, que aqui não foram expressamente alteradas, permanecem em pleno vigor.

### **CLÁUSULA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO**

Caberá à UFLA providenciar a publicação deste Termo Aditivo ao Convênio nº 18/2022, por extrato, no Diário Oficial da União.

E como prova de assim haverem livremente pactuado, os Partícipes assinam o presente instrumento, reconhecendo, desde já, a veracidade, autenticidade, integridade e eficácia deste Acordo, nos termos do artigo 219 do Código Civil, em formato eletrônico e/ou assinados pelas partes por meio da plataforma digital DocuSign ou através de certificados eletrônicos, ainda que sejam certificados eletrônicos não emitidos pela ICP-Brasil, nos termos do art. 10, §2º, da Medida Provisória nº. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

Lavras, data da assinatura eletrônica.

Pela **UFLA**: JOÃO CHRYSÓSTOMO DE RESENDE JÚNIOR - Reitor

Pela **FUNDECC**: DANIELA MEIRELLES ANDRADE - Diretora



Documento assinado eletronicamente por **Daniela Meirelles Andrade, Usuário Externo**, em 24/11/2023, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOAO CHRYSOSTOMO DE RESENDE JUNIOR, Reitor(a)**, em 24/11/2023, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufla.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufla.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0179396** e o código CRC **22766CD0**.

**Observação:** Este documento deve ser assinado pelo servidor responsável

SEI nº 0179396

**Referência:** Processo nº 23090.022040/2023-41



## PLANO DE FINANCIAMENTO DE PROJETOS INSTITUCIONAIS DE PD&I CONVÊNIO Nº 18/2022

### I – DADOS CADASTRAIS DO PROJETO

#### 1. TÍTULO DO PROJETO

Fermentação de cachaça com cepa *Saccharomyces cerevisiae* CA – 11

#### 2. ÓRGÃO EXECUTOR

Setor de Microbiologia/Departamento de Biologia/ICN

#### 3. ORIGEM DOS RECURSOS

**Convênio nº 058/2019:** 1/3 valor depositado a título de prêmio e/ou *royalties*, deduzida as despesas operacionais da Fundação, referente ao Contrato de Transferência de Tecnologia ou Licenciamento de Tecnologia ou Cessão de Tecnologia nº 31/2020, conforme dispõe o art. 33, §2º, III, da Política de Inovação da UFLA.

#### 4. RESUMO DO PROJETO

A UFLA possui desde 1997 em sua coleção de isolados a cepa *Saccharomyces cerevisiae*, CA – 11 para fermentação alcoólica e para a produção de cachaça e destilados, cuja propriedade ativa é de grande interesse da empresa LNF para o aperfeiçoamento do processo produtivo da cachaça e de outros destilados.

Com a presente transferência de tecnologia a UFLA está claramente atuando como fomentadora da ciência, tecnologia e inovação, articulando as iniciativas do setor público com a iniciativa privada, e promovendo o aprimoramento do setor produtivo nacional e regional, conforme delinea as balizas constitucionais.

Portanto, além de contribuir para o desenvolvimento do mercado brasileiro a presente transferência gerará recursos que serão investidos na continuidade e no desenvolvimento de novas pesquisas científicas e tecnológicas. O preparo e descrição da tecnologia com a inoculação de superpopulação das leveduras *Saccharomyces cerevisiae* Ca11 permitiu a melhoria da qualidade e padronização do produto final. A tecnologia a ser passada para a empresa LNF refere-se às condições de cultivo, multiplicação da biomassa e o emprego da metodologia para produção de cachaça: população de levedura a ser inoculada, tempo de inoculação, preparo do mosto, tempo de fermentação e avaliação da qualidade. O objetivo do presente projeto é de avaliar, estudar e selecionar cepa de *Saccharomyces* CA11 para produção de bebidas destiladas e outros produtos.

### II – DESCRIÇÃO DO PROJETO

#### 5. INTRODUÇÃO

A Tecnologia para elaboração de cachaça de qualidade desenvolvida com a pesquisa na UFLA foi realizada com a participação de estudantes de pós-graduação e iniciação científica sob coordenação e supervisão da Profa. Rosane Freitas Schwan, cuja descrição encontra-se na lista abaixo:

Ano

Marco

Avanços

Testes Realizados

1997-1999	Dissertação de mestrado em Ciência dos Alimentos - UFLA. Alexandre Tourino Mendonça	-158 isolados de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ; -Linhagem CA-11 se destacou por apresentar maior produtividade e rendimento alcoólico; -CA-11 apresentou boas características de floculação.	-Isolamento, purificação, preservação dos isolados; -Caracterização por técnicas bioquímicas, morfológicas; -Identificação pela técnica molecular de PCR (reação em cadeia da polimerase); -Testes de capacidade fermentativa (glicose, frutose e sacarose); -Fermentação em erlenmeyers; -Fermentação em pequena escala (2 litros)	e
1998-2000	Dissertação de mestrado em Ciência dos Alimentos - UFLA. Cláudia Jaquelin e Filho	-Rendimento alcoólico no processo fermentativo de 74% em média; -Duração do processo fermentativo de aproximadamente 10 horas; -Verificou-se a permanência da levedura CA-11 durante o processo fermentativo em 26 batelada consecutivas.	-Fermentação alcoólica em tanques de 20 litros (26 bateladas consecutivas) utilizando inoculo da linhagem CA-11; -Identificação de leveduras <i>saccharomyces cerevisiae</i> pelas técnicas moleculares PCR e PFGE (pulse field gel electrophoresis).	
2001-2003	Dissertação de mestrado em Ciência dos Alimentos - UFLA. Cássia Roberta Campos	-A cepa selecionada CA-11 foi capaz de persistir e dominar o processo de fermentação; -Apresentou compostos secundários formadores de aroma no fermentado e no destilado.	-Testes de Avaliação do Potencial fermentativo de três cepas de leveduras, dentre elas a CA-11, em dornas de aço inoxidável com capacidade de 25L (7 bateladas); -Identificação de 11 compostos secundários por cromatografia gasosa.	
2002-2004	Dissertação de Mestrado em Microbiologia Agrícola - UFLA. Claudinei Galvão	-Foi possível por meio da técnica PCR, diferenciar espécies proximamente relacionadas.	-Isolados identificados como <i>S. pastorianus</i> e <i>S. uvarum</i> apresentaram comportamento idêntico a <i>S cerevisiae</i> na análise por PCR.	
2002-2004	Dissertação de Mestrado em Microbiologia Agrícola -UFLA. Fernanda Paula Carvalho	-Constatou-se que a presença da bactéria <i>L. lactis</i> durante a fermentação alcoólica não contribuiu nem interferiu na qualidade da cachaça.	-Avaliação da Interação de <i>S. cerevisiae</i> e <i>L. lactis</i> através de testes de fermentação em frascos e em dornas de 30L (19L de caldo de cana) em 4 bateladas; -Análise sensorial da cachaça com 37 provadores não treinados.	



2003-2005	Dissertação de Mestrado em Ciência dos Alimentos –UFLA. Márcio Vinícius Ferreira de Souza	<p>-<i>Lactobacillus fermentum</i> não influenciou no crescimento de <i>Saccharomyces cerevisiae</i>;</p> <p>-<i>L. fermentum</i> não competiu pelo consumo de açúcares redutores com <i>S. cerevisiae</i>;</p> <p>-A cepa CA-11 reprimiu o crescimento de <i>L. fermentum</i> após 12 horas de co-incubação;</p> <p>- <i>L. fermentum</i> interferiu negativamente durante a fermentação, afetando a qualidade sensorial da cachaça.</p>	<p>-Avaliação da Interação de <i>S. cerevisiae</i> e <i>L. fermentum</i> através de testes de fermentação em frascos e em dornas de 30L em sistema de batelada alimentada;</p> <p>-Análise microbiológica durante a fermentação em frasco e dorna;</p> <p>-Foram feitas análises físico-químicas das frações cabeça, coração e cauda da cachaça;</p> <p>-Análise sensorial da cachaça com 50 provadores não treinados.</p>
-----------	---	---	--

A tecnologia se baseia no uso de uma linhagem da levedura *Saccharomyces cerevisiae* selecionada em alambiques do sul do estado de Minas Gerais e que possui propriedades comercialmente diferenciadas para a produção de cachaça artesanal (em substituição ao inóculo espontâneo atualmente utilizado), permitindo maior controle e eficiência no processo de fermentação.

Os problemas que a tecnologia resolve: a tecnologia se refere à seleção de leveduras para o processo fermentativo de cachaça do Sul de Minas Gerais proporcionando maior controle e padronização da qualidade do produto final. As vantagens do fermento selecionado são:

- Eficiente utilização de açúcares, aumento do rendimento e aumento da produtividade (menor tempo de fermentação);
- Iniciar a fermentação rapidamente;
- Tolerância a altas concentrações de etanol;
- Alta capacidade de floculação;
- Produção dos compostos orgânicos voláteis que dão o aroma da cachaça.

O preparo e descrição da tecnologia com a inoculação de super população das leveduras *Saccharomyces Cerevisiae* Ca11 permitiu a melhoria da qualidade e padronização do produto final. A tecnologia a ser passada para a empresa LNF refere-se as condições de cultivo, multiplicação da biomassa e o emprego da metodologia para produção de cachaça: população de levedura a ser inoculada, tempo de inoculação, preparo do mosto, tempo de fermentação e avaliação da qualidade.

No decorrer dos próximos anos, com possibilidade de prorrogação, o projeto visa promover cursos de atualização, acompanhar a cada lote de CA11 com análises de cariotipagem, verificar o tempo de permanência das linhagens iniciadoras no processo fermentativo, através do polimorfismo de restrição do DNA mitocondrial, viabilidade celular e atividade fermentativa.

Também serão analisados os processos com introdução de melaço e aditivos que visam aumentar o número de bateladas com o uso do inoculado recirculado. Outra etapa que será desenvolvida é a adição da levedura em compostagem de bagaço de cana-de açúcar, incrementando o ciclo da cachaça com aproveitamento de resíduo agroindustrial.

É importante salientar que essa mesma linhagem, mesmo tendo sido desenvolvida para cachaçarias artesanais do Sul de Minas, pode ser utilizada em outras regiões do estado ou até mesmo do país sem



maiores problemas. A questão principal envolve as condições ambientais de cada localidade, e, se há certo grau de semelhança climática, não há razão para descartar a linhagem selecionada.

Considerando suas características, há a possibilidade da linhagem em questão servir também para cachaçarias industriais, destilarias de rum ou mesmo para a indústria de vinhos (talvez mais especificamente para vinhos de frutas). Essa versatilidade é própria da *Saccharomyces* – é comum o uso comercial do levedo de pão para uso em bebidas alcoólicas, por exemplo. Mas, considerando as características específicas da linhagem para o uso em bebidas alcoólicas, pequenos testes comerciais já seriam suficientes para abrir novos mercados para o produto.

## **6. OBJETIVO GERAL**

Avaliar, estudar e selecionar cepa de *Saccharomyces* CA11 para produção de bebidas destiladas e outros produtos.

## **7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar a cada produção de biomassa, a qualidade dos lotes de CA11 produzidos para produção de cachaça;

Realizar a análise de cariotipagem para certificação da cepa CA11 liofilizada;

Realizar testes fermentativos para verificação da eficiência da cepa;

Utilizar a CA11 na produção de anaerobiose em compostagem.

## **8. JUSTIFICATIVA**

A UFLA possui desde 1997 em sua coleção de isolados a cepa *Saccharomyces cerevisiae*, CA – 11 para fermentação alcoólica e para a produção de cachaça e destilados, cuja propriedade ativa é de grande interesse da empresa LNF para o aperfeiçoamento do processo produtivo da cachaça e de outros destilados.

A própria Constituição Federal de 1988 destaca que o Estado fomentará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia, ressaltando, ainda, que a pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Com a presente transferência de tecnologia a UFLA está claramente atuando como fomentadora da ciência, tecnologia e inovação, articulando as iniciativas do setor público com a iniciativa privada, e promovendo o aprimoramento do setor produtivo nacional e regional, conforme delineia as balizas constitucionais.

Portanto, além de contribuir para o desenvolvimento do mercado brasileiro a presente transferência gerará recursos que serão investidos na continuidade e no desenvolvimento de novas pesquisas científicas e tecnológicas.

## **9. METODOLOGIA**

No decorrer dos próximos 10 anos, com possibilidade de prorrogação, o projeto visa promover cursos de atualização, acompanhar a cada lote de CA11 com análises de cariotipagem, verificar o tempo de permanência das linhagens iniciadoras no processo fermentativo, através do polimorfismo de restrição do DNA mitocondrial, viabilidade celular e atividade fermentativa.

Também serão analisados os processos com introdução de melaço e aditivos que visam aumentar o número de bateladas com o uso do inoculado recirculado. Outra etapa que será desenvolvida é a adição da levedura em compostagem de bagaço de cana-de açúcar, incrementando o ciclo da cachaça com aproveitamento de resíduo agroindustrial.

É importante salientar que essa mesma linhagem, mesmo tendo sido desenvolvida para cachaçarias



artesanais do Sul de Minas, pode ser utilizada em outras regiões do estado ou até mesmo do país sem maiores problemas. A questão principal envolve as condições ambientais de cada localidade, e, se há certo grau de semelhança climática, não há razão para descartar a linhagem selecionada.

Considerando suas características, há a possibilidade da linhagem em questão servir também para cachaçarias industriais, destilarias de rum ou mesmo para a indústria de vinhos (talvez mais especificamente para vinhos de frutas). Essa versatilidade é própria da *Saccharomyces* – é comum o uso comercial do levedo de pão para uso em bebidas alcoólicas, por exemplo. Mas, considerando as características específicas da linhagem para o uso em bebidas alcoólicas, pequenos testes comerciais já seriam suficientes para abrir novos mercados para o produto.

### 10. RESULTADOS ESPERADOS

Eficiência e manutenção da viabilidade e eficiência das leveduras *Saccharomyces cerevisiae* para produção de cachaça de qualidade.

**A avaliação do projeto será realizada pela execução das metas propostas, assim espera-se que nos primeiros meses de execução obtenha-se os seguintes resultados:**

- Seleção de cepas iniciadoras para as diferentes microrregiões do Sul e Norte de Minas;
- Realização dos testes bioquímicos e moleculares para verificação de persistência e dominância dos isolados.

**Após 62 meses espera-se:**

- Padronização do processo fermentativo
- Padronização das análises cromatográficas;
- Resultados da indução de anaerobiose induzida pela *Saccharomyces*.

## III – PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

### 11. PRAZO NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DO PROJETO

**62 meses**

### 12. FUNDAÇÃO DE APOIO PARTICIPANTE

1. Tipo de participação Gestão dos Recursos		2. Razão Social <b>FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL</b>		
3. Endereço da sede (av., rua, nº, bairro) Campus Histórico da UFLA, s/n		4. CNPJ/MF <b>07.905.127/0001-07</b>		
5. Cidade/Estado Lavras / MG		6. CEP 37.200-900	7. Telefone (35) 3829-1901	
8. Nome do representante legal DANIELA MEIRELLES ANDRADE				
10. Cargo Diretora Executiva			11. Data venc. mandato Maio/2024	

### 13. JUSTIFICATIVA PARA PARTICIPAÇÃO DA FUNDAÇÃO

A Universidade Federal de Lavras possui uma grande demanda interna para gestão da Instituição como um todo, seja na Pró-Reitoria de Planejamento e Gestão – PROPLAG, nos órgãos de aquisição e gestão de materiais (Coordenadoria de Aquisição de Materiais - CAM, Coordenadoria de Gestão de Serviços - CGS e Diretoria de Materiais e Patrimônio - DMP), área financeira (Diretoria de Contabilidade - DCONT), além disso apresenta um número reduzido de servidores técnicos administrativos para atender a grande demanda existente, bem como a impossibilidade de contratação de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
**PRÓ-REITORIA DE INOVAÇÃO E  
EMPREENDEDORISMO - NEW**



peças para trabalhar por tempo determinado. Com isso, a UFLA necessita do suporte de uma fundação de apoio para gestão dos recursos financeiros deste projeto.

Neste contexto, com fulcro no permissivo legal previsto no parágrafo único do art. 18 da Lei nº 10.973/2004 c/c §7º do art. 1º da Lei nº 8.958/1994, a UFLA e a Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural – FUNDECC celebraram o Convênio 058/2019, que tem por objeto a delegação para a FUNDECC da captação, gestão e aplicação das receitas próprias da UFLA, decorrentes das atividades exercidas por seu Núcleo de Inovação Tecnológica - NINTEC, devendo tais receitas serem aplicadas exclusivamente em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação, incluindo a carteira de projetos institucionais e a gestão da política de inovação.

Portanto, a participação da FUNDECC se justifica e se pauta no instrumento jurídico supracitado, sendo suas obrigações previstas na Cláusula Terceira do referido, das quais se destaca a gestão administrativa, financeira e contábil dos recursos provenientes das atividades exercidas pelo NINTEC, especificamente as receitas próprias decorrentes de:

i) contrapartidas financeiras ou *royalties* pelo licenciamento, transferência ou cessão de direitos de propriedade, uso e/ou exploração, em caráter temporário ou definitivo, com ou sem exclusividade, sobre Propriedade Industrial, marcas, inventos, aperfeiçoamentos, tecnologias ou inovações tecnológicas, obtenção de produto ou processo, privilegiável ou não, inclusive *know-how*;

ii) contrapartida financeira pelo desenvolvimento de outras atividades de competência do NINTEC e transferência de tecnologia tais como: cursos, eventos, palestras, prestação de serviços a terceiros, entre outros;

iii) contrapartida financeira pela utilização de espaços físicos da Instituição por pessoas físicas ou jurídicas, empresárias ou não, que estejam em processo de incubação ou que sejam residentes do Parque Científico e Tecnológico da UFLA.

## 14. EQUIPE TÉCNICA

### 14.1. INTEGRANTES PRÉ-DEFINIDOS

Função no Projeto Coordenador	Nome Rosane Freitas Schwan	CPF ***372347**	
Instituição UFLA	Cargo/Função/Discente de: Professor	Regime de trabalho/estudo Dedicação exclusiva	
Carga Horária de dedicação ao Projeto (horas semanais) – 1 hora	Metas/Etapa/Fase de que participará TODAS		
Receberá Bolsa? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	Tipo de Bolsa -	Período da Bolsa -	Valor Mensal da Bolsa
Função no Projeto	Nome	CPF	
	Ivani Maria Gervasio	***854856**	
Instituição UFLA	Cargo/Função/Discente de: Auxiliar de Laboratório	Regime de trabalho/estudo 40h	
Carga Horária de dedicação ao Projeto (horas semanais) 10 h	Metas/Etapa/Fase de que participará Todas		
Receberá Bolsa? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Tipo de Bolsa (Res. CUNI 073/2021) Técnico	Período da Bolsa 36 meses	Valor Mensal da Bolsa 500,00
Função no Projeto Colaborador	Nome Andreisa Teixeira de Castro	CPF ***942056**	
Instituição UFLA	Cargo/Função/Discente de: Pós doutorado	Regime de trabalho/estudo 30h	
Carga Horária de dedicação ao Projeto (horas semanais) 10 h	Metas/Etapa/Fase de que participará TODAS		
Receberá Bolsa? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Tipo de Bolsa pesquisa	Período da Bolsa 2 meses	Valor Mensal da Bolsa 4.900,00
Função no Projeto colaborador	Nome Beatriz Carvalho	CPF ***712916**	
Instituição UFLA	Cargo/Função/Discente de: Pós doutorado	Regime de trabalho/estudo 30h	
Carga Horária de dedicação ao Projeto (horas semanais) 10 h	Metas/Etapa/Fase de que participará TODAS		

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS <b>PRÓ-REITORIA DE INOVAÇÃO E          EMPREENDEDORISMO - NEW</b>		
	Receberá Bolsa? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Tipo de Bolsa	

### 14.2. INTEGRANTES A SEREM SELECIONADOS

Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Valores [R\$]	
			Unitário [R\$]	Total [R\$]
Bolsa Pesquisador	UN	6	1500,00	9.000,00

### 15. A – CRONOGRAMA FÍSICO

META	DESCRIÇÃO DA META
1	Seleção de cepas iniciadoras para as diferentes microregiões do Sul e Norte de Minas

ETAPA/FASE		
1		
Período de Realização (em meses)	Unidade de Medida	Quantidade
62	DBI	15

META	DESCRIÇÃO DA META
2	Realização dos testes bioquímicos para verificação de persistência e dominância dos isolados.

ETAPA/FASE		
2		
Período de Realização (em meses)	Unidade de Medida	Quantidade
62	DBI	16

### 15. B – CRONOGRAMA FINANCEIRO

META	DESCRIÇÃO DA META
1	Execução do projeto “Fermentação de cachaça com cepa <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CA – 11”, cujo objetivo é avaliar, estudar e selecionar cepa de <i>Saccharomyces</i> CA11 para produção de bebidas destiladas e outros produtos.

ETAPA/FASE	
Execução do projeto “Fermentação de cachaça com cepa <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CA – 11”, por meio de execução das etapas 1 e 2, a fim de possibilitar a avaliação, estudo e seleção cepa de <i>Saccharomyces</i> CA11 para produção de bebidas destiladas e outros produtos.	
Período de realização	Custo total da Meta (R\$)
62 meses	R\$ 116.309,58

### 16. PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

16.1. RUBRICA BOLSAS				
Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Valores [R\$]	
			Unitário [R\$]	Total [R\$]
Bolsa Pesquisa Pós Doutorado	UN	15	5.000,00	75.000,00
Bolsa Pos doc	UN	2	4.900,00	9.800,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
**PRÓ-REITORIA DE INOVAÇÃO E  
EMPREENDEDORISMO - NEW**



Bolsa Pesquisador	UN	6	1.500,00	9.000,00
Bolsa técnico	UN	36	500,00	18.000,00
<b>6.1.1 Subtotal da rubrica [R\$]</b>				<b>111.800,00</b>

### 16.2 MATERIAL DE CONSUMO

Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Valores [R\$]	
			Unitário [R\$]	Total [R\$]
339030-11 Material Químico - Reagentes e meios de cultivo	variável	variável		575,35
339030-35 Material Laboratorial - Reagentes	variável	variável		575,35

<b>6.2.1 Subtotal da rubrica [R\$]</b>				<b>1.150,70</b>
--	--	--	--	-----------------

### 16.3 RESSARCIMENTO DE DESPESAS DE VIAGEM

Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Valores [R\$]	
			Unitário [R\$]	Total [R\$]
Diárias	UN	variável		3.158,88

<b>6.3.1 Subtotal da rubrica [R\$]p</b>				<b>3.158,88</b>
---	--	--	--	-----------------

### 16.4 SERVIÇOS DE TERCEIROS

Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Valores [R\$]	
			Unitário [R\$]	Total [R\$]
Despesas bancárias	UN	variável		200,00

<b>6.4.1 Subtotal da rubrica [R\$]</b>				<b>200,00</b>
--	--	--	--	---------------

### 17. DESPESAS OPERACIONAIS DA FUNDAÇÃO DE APOIO

Não haverá dedução das despesas operacionais da Fundação, visto que tal débito foi realizada em momento anterior, especificamente, na ocasião do depósito dos recursos em conta vinculada ao Convênio 058/2019, em decorrência do Contrato de Transferência de Tecnologia (*latu sensu*) que deu origem ao ingresso dos recursos financeiros.

### 20. FONTE DO RECURSOS

Fonte	descrição da Receita	Valor [R\$]
Contrato nº 18/2022.	Referente a 1/3 do valor depositado no Convênio nº 058/2019 para o financiamento de pesquisa, conforme dispõe o art. 33, §2º, inciso III, da Política de Inovação da UFLA.	R\$ 85.150,70
Contrato nº 18/2022.	Referente a 1/3 do valor depositado no Convênio nº 058/2019 para o financiamento de pesquisa, conforme dispõe o art. 33, §2º, inciso III, da Política de Inovação da UFLA.	31.158,88
<b>20.1. TOTAL DAS RECEITAS [R\$]</b>		<b>116.309,58</b>

### 19. DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins de direito, na função de Coordenador do Projeto relacionado ao presente Plano, que cumprirei o disposto neste Projeto, em especial o disposto na Resolução CUNI nº 004/2018. Declaro ainda, que **não** possuo cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, pertencente ao quadro ou corpo discente da UFLA, como integrante da equipe técnica.

Nome Rosane Freitas Schwan	SIAPE	Assinatura
Cargo Professor titular	Data 18/07/2023	



Documento assinado digitalmente  
**ROSANE FREITAS SCHWAN**  
Data: 22/11/2023 10:35:33-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
**PRÓ-REITORIA DE INOVAÇÃO E  
EMPREENDEDORISMO - NEW**



## 20. APROVAÇÃO DA FUNDAÇÃO DE APOIO

Eu abaixo assinado, na condição de Diretor Executivo da Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (FUNDECC), declaro para os devidos fins que o presente Plano foi aprovado no âmbito desta Fundação.

Declaro, ainda, que não serão contratadas empresas das quais participem de alguma forma o Coordenador do Projeto, ou seu cônjuge, companheiro ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau.

Nome <b>Daniela Meirelles Andrade</b>	CPF <b>***089376-**</b>	Assinatura  Documento assinado digitalmente <b>DANIELA MEIRELLES ANDRADE</b> Data: 22/11/2023 15:01:55-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Cargo <b>Diretora Executiva</b>		