

PLANO DE TRABALHO
I – DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto		
Desenvolvimento de produtos à base do fungo micorrízico de orquídea <i>Waitea circinata</i> (En07) para uso agrícola		
Identificação dos Partícipes do Projeto		
Universidade:	Universidade Federal de Goiás	
Unidade:	Instituto de Ciências Biológicas	
Fundação:	Fundação de Apoio à Pesquisa	
Coordenador(a):		Matrícula SIAPE
Leila Garcês de Araújo		
Telefone 01	Telefone 02	e-mail
3521-1751	*****	leila_garces_araujo@ufg.br
Centro de Custo	Banco e Agência	Conta Corrente específica
Classificação do Projeto:		
<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa	<input type="checkbox"/> Extensão	<input type="checkbox"/> Ensino
<input type="checkbox"/> Desenvolvimento Institucional	<input checked="" type="checkbox"/> Desenvolvimento Científico e Tecnológico	
Justificativa/Fundamentação		
<p>O uso de bioprodutos na agricultura vem crescendo devido a diminuição da eficiência de cultivares resistentes e de produtos químicos por tornando patógenos resistentes; pela conscientização da sociedade por uma agricultura verde com produtos livres de resíduos químicos. Dentro destes obtidos fungos micorrizico de orquídea (FMO) <i>Waitea circinata</i>; do arroz <i>Epiccocum nigrum</i> e de <i>Cladosporium cladosporioides</i>; do milho e do <i>Trichoderma</i> spp. Assim, os objetivos deste projeto serão bioprospectar e desenvolver produtos a partir de fungos de controle biológico. Avaliar os modos de ação do micélio, filtrado, enzimas, extratos, metabólitos voláteis e secundários no controle de nematoides de antracnose, mancha alva da soja; e podridão vermelha, <i>Fusarium verticilioides</i> e mofo branco da cana de açúcar; Analisar a produção de enzimas por fermentação submersa, análise do perfil enzimático, proteico das formulações, e das suplementações com as enzimas; Avaliar o perfil químico liberados por <i>W. circinata</i> e adquirir estes compostos, seja por síntese ou compra; Estudar os espectros de massas dos metabólitos não voláteis elucidação estrutural para a utilização dos mesmos como padrões; Conduzir experimentos com objetivos dentro da área de química de produz DESI e desenvolver metodologias de obtenção da distribuição espacial dos metabólitos; Desenvolver bioprotótipo(s) de formulações a partir obtidos; Avaliar os bioprotótipo(s) contra os patógenos citados; E também serão explorados estes estudos para os demais BCFs citados. Asseta pesquisa avaliar o efeito de formulações a base de agentes de biocontrole fúngicos com eficiência comprovada que apresentam múltipla permitindo o desenvolvimento de formulações que apresentem menor custo, maior eficiência e tempo de prateleira.</p>		
I.a. Identificação do Objeto		

Bioprospectar e desenvolver produtos a partir de fungos de controle biológico.						
I.b. Número Registro do Projeto			I.c. Prazo de Execução			
PI03648-2018			Início		Término	
			A partir da data da assinatura		31/12/2025	
I.d. Resultados Esperados						
<p>Espera-se determinar os modos de ação do micélio, extrato, filtrado e formulações no biocontrole contra nematoide do cisto e doenças foliarecana de açúcar. Serão otimizados os protocolos da produção, perfil enzimático, proteico e suplementação enzimática nas formulações. Espera-se compreender a ação dos COVs de <i>W. circinata</i> contra os patógenos citados e a obtenção de estruturas moleculares, as quais serão modelos biofungicidas.</p> <p>Espera-se ter estabelecidos os processos de produção, estabilização e formulação do FMO. Dessa forma o projeto também contribuirá para recursos humanos a nível de graduação e pós graduação; para fortalecer as linhas de pesquisa de quatro programas de Pós Graduação da Pós Graduação em Agronomia, concentração em Fitossanidade, PGPA; Programa de Pós Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas, Programa de Pós Graduação em Química, Programa de Pós Graduação em Farmácia), os quais já contam para integração de conhecimentos/pesquisas coordenados por professores da UFG nas áreas de Genética e melhoramento de plantas, manejo integrado de doenças, fitopatologia molecular e química de produtos naturais das unidades acadêmicas dos Instituto de Ciências biológicas, Instituto de Química e Faculdade de Farmácia.</p>						
I.e. Cronograma de Execução						
Meta	Etapa	Descrição	Indicador Físico		Início	Final
			Unid.	Qtd		
1	1		Unid	1		
1	1	Modos de ação do fungo e do filtrado do FMO no biocontrole de nematoide das galhas, do cisto e de <i>Pratylenchus</i> , in vitro, em condições de casa de vegetação, e possivelmente no campo avaliados	Unid	3	1	3
2	1	Efeito do fungo, metabólitos voláteis, extrato do FMO no biocontrole de antracnose, mofo branco e mancha alva da soja; podridão vermelha (<i>Colletotrichum falcatum</i> e <i>Fusarium</i> sp) e mofo branco da cana de açúcar in vitro determinados	Unid	6	1	2
3	1	Produção de enzimas no filtrado do FMO por fermentação submersa, otimização a relação C:N avaliados; Perfil enzimático, proteico das formulações e das suplementações das formulações com as enzimas analisados	Unid	8	1	5/2
4	1	Efeito das suplementações do filtrado com enzimas no biocontrole de patógenos avaliados	Unid	3	6/2	2/4
4	1	Efeito das suplementações do filtrado com enzimas no biocontrole de patógenos avaliados	Unid	3	6/2	2/4
5	1	Perfil químico de metabólitos voláteis produzidos por <i>W. circinata</i> e no antagonismo entre pelo menos dois	Unid	4	1	2

		patógenos da cana/soja analisados				
6	1	Espectros de massas dos metabolitos secundários, elucidação estrutural, para a utilização dos mesmos como padrões estudados	Unid	3	2/1	2/4
7	1	Bioprotótipo(s) de formulações a partir do filtrado com enzimas, metabólitos secundários em parceria com a ballagro desenvolvidos	Unid	4	6/1	10/4
8	1	Bioprotótipo(s) avaliados contra os patógenos e nematoides citados em parceria com a Ballagro	Unid	6	2/3	8/5
9	1	Relatórios redigidos	Unid	5	1	5
10	1	Relatórios apresentados à empresa	Unid	5	1	5
11	1	Trabalhos apresentados em congressos	Unid	5	1	5
12	1	Artigos redigidos	Unid	3	1	5
13	1	Bibliografia revisada	Unid	20	1	5

II – RECURSOS FINANCEIROS E APLICAÇÃO

II.a. Detalhamento da Receita (valor total e origem dos recursos)

Os recursos no montante de R\$512.000,00 (quinhentos e doze mil reais) serão oriundos de Termo de Execução Descentralizado, **emenda individual nº 19600001**

II.b. Cronograma de desembolso dos recursos

Parcela	Data	Valor R\$
1	Dezembro de 2024	512.000,00

II.c. Plano de Aplicação dos Recursos Financeiros do projeto

Item	Valor (R\$)
1- Previsão de Despesas (a+b+c+d+e+f+g)	Total 512.000,00
a-Pessoal	0,00
Colaboradores eventuais (pessoal CLT)	0,00
Encargos s/ CLT (≈ 83 %)	0,00
Consultorias (STPF - RPA) + Encargos s/ serviços (20% INSS s/ RPA)	0,00
Estagiários	0,00
Bolsas	0,00
Outros encargos	0,00
b – Serviços de Terceiros P. Jurídica	Total 0,00
Hospedagem e Alimentação	0,00
Manutenção de máquinas e equipamentos	0,00
Assinatura de Periódicos/Anuidades	0,00
Reprodução de documentos	0,00
Confecção de cartaz para divulgação	0,00
Despesas Acessórias de Importação	0,00
Adequação do espaço	0,00
Despesas Bancárias	0,00
Outros serviços	0,00
c – Passagens e Despesas com Locomoção	Total 0,00
d- Despesas com diárias	Total 0,00

e – Material de Consumo	Total	0,00
Material de Expediente		0,00
Material de Laboratório		0,00
Material de manutenção de máquinas, equipamentos e veículos		0,00
Material de Limpeza		0,00
Combustíveis e lubrificantes		0,00
Outros materiais		0,00
f– Investimento	Total	512.000,00
Obras e Instalações		0,00
Equipamentos e Material Permanente (móveis, máquinas, livros, aparelhos etc.)		512.000,00
g- Ganho econômico*		0,00
Total		0,00

* Não havendo previsão de ganho econômico este será apurado ao final da execução do projeto.

IId. Valor dos Custos Indiretos do Projeto (CIP) para a UFG	
	VALOR R\$
Custos indiretos para a UFG	0,00
Custos indiretos para a UA/Órgão	0,00
Total	0,00

Justificativa: Não foi previsto custos indiretos para a UFG, já que o TED prevê recursos apenas para capital

II.e. Despesas Administrativas e Operacionais da Fundação (Campo a ser preenchido pela Fundação)
Para execução deste projeto a Fundação de Apoio à Pesquisa aplicará a título de Despesas Administrativas e Operacionais de caráter indivisível (DAO) decorrentes de serviços de gestão administrativa e financeira o valor de R\$ 0,00 (zero reais), conforme detalhado no anexo 1.

II.f. Valor Total do Plano (preenchido pela Proad)	
	VALOR R\$
Previsão de despesas do projeto	512.000,00
Previsão de custos indiretos	0,00
D.A.O da Fundação	0,00
Total do plano	512.000,00

II.g. Detalhamento e Justificativa do Investimento			
Quantidade	Descrição (Equipamentos/Móveis/Obras)	Valor	Período
1	CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE BANCADA, MODELO CFG-T18HR. MARCA SCITEK. (ACOMPANHA: ROTOR ÂNGULO FIXO 24X1,5/2,0ML E ROTOR SWING-OUT 8X15ML)	R\$55.000,00	Jan a Dez/2025
2	AUTOCLAVE HORIZONTAL DE BANCADA MODELO AB-19 COM CAPACIDADE DE 19 LITROS	R\$13.000,00	Jan a Dez/2025
3	ESPECTROFOTÔMETRO UV/VIS 190-110NM (2NM), MODELO SP-UV6000I	R\$42.000,00	Jan a Dez/2025
4	LEITORA DE MICROPLACAS, MODELO ELMRI-111, FAIXA 400-900NM, INCLUSO FILTROS 405, 450, 492, 630N	R\$47.980,00	Jan a Dez/2025
5	SISTEMA DE ELETROFORESE EM TEMPO REAL FISHERBRAND, COM FONTE DE ALIMENTACAO, 220/240V	R\$13.500,00	Jan a Dez/2025

6	MÁQUINA DE GELO EM ESCAMAS, 50KG, 280W (220V).	R\$18.800,00	Jan a Dez/2025
7	ESTUFAS DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM DIGITAL COM CIRCULAÇÃO, RENOVAÇÃO E CÂMARA DUPLA EM INOX, CAPACIDADE 1600L	R\$40.720,00	Jan a Dez/2025
8	ESPECTROFOTÔMETRO PARA MICROVOLUMES UV-VIS, 190-850NM, COM DETECTOR DE FLUORESCÊNCIA (460EX/525EM)	R\$89.000,00	Jan a Dez/2025
9	CX43RF-1-2; CX43 UPRIGHT MICROSCOPE FRAME, RIGHT-HAND STAGE CONTROLLER, FIXED CONDENSER, LED ILLUMINATION, U-CTR30-2-2; TRINOCULAR OBSERVATION TUBE,50/50 LIGHT SPLIT; WHB10X; WIDEFIELD 10X EYEPIECE FN20; PLCN4X-1-7; PLAN ACHROMAT 4X OBJECTIVE, NA 0.10, WD 18.5MM; PLCN10X-1-7; PLAN ACHROMAT 10X OBJECTIVE, NA 0.25, WD 10.6MM; LUCPLFLN40X; LWD U PLAN FLUOR 40X OBJ, NA 0.6, WD 2.7-4.0, W/CC; UPLFLN100XO2-2; U PLAN FLUORITE 1 00X OIL OBJECTIVE, NA 1.30,WD 0.20MM; KSC-810-CXD-901; CX43 DC WITH FITC NARROWBAND FILTER; PE-100 470NM PE-100 W/ OLYMPUS ADAPT AND TRIG; CABO DE FORÇA 3 PINOS PADRÃO BR; DP28 1" 8.9MP COLOR CMOS, 3.45UM, 32FPS, INCL. USB3.1 CABLE (2.9M); U-TV0.63XC-1-8; CAMERA ADAPTER, 0.63X LENS, C-MOUNT THREAD, PARFOCALITY ADJUSTMENT; cellSens STANDARD 4.3 main License (digital delivery)	R\$192.000,00	Jan a Dez/2025
Total			R\$512.000,00
Justificativa: Os equipamentos serão utilizados para estruturar o laboratório de pesquisa no ICB.			

II.h. Identificação dos recursos da UFG

Quantidade	Descrição dos Recursos da IFES (Equipamentos, Laboratórios, Salas, etc.)
	Salas e laboratórios do ICB
Justificativa: Para o desenvolvimento das atividades do projeto.	

II.i. Tratamento Tributário na Remuneração de Pessoal (Campo a ser preenchido pela Proad)

<input type="checkbox"/> Bolsa	<input type="checkbox"/> Adicional Variável
--------------------------------	---

Caso o projeto tenha previsão de pagamento de bolsas, indicar as modalidades.

Ensino, pesquisa, extensão ou desenvolvimento institucional – Lei 8.958/94

Estímulo à Inovação – Lei 10.973/04

Estágio – Lei 11.788/08

Justificativa para o tratamento tributário: Não haverá pagamento de bolsas no projeto.

III QUADRO DE PESSOAL

III.a. Participantes (da UFG ou de outras IES) de forma voluntária (Lei nº 8.958/94 e 10.973/2004)

Item	Nome	Registro Funcional ou matrícula	Instituição de vinculação	Dados		
				Vinculação (Docente, Tec. Adm., Discente)	Período/ Duração/mês	Carga Horária anual

III.b. Participantes com recebimentos de bolsa (da UFG ou de outras IES) (Lei nº 8.958/1994 e 10.973/2004)

Item	Nome	Registro Funcional ou matrícula	Instituição de vinculação	Dados					
				Modalidade (*)	Vinculação (Docente, Tec. Adm., Discente)	Período e quantidade de bolsas	Carga Horária Mensal	Valor Mensal R\$	Valor Total R\$
	Não se aplica								
Total									

(*) Refere-se à modalidade definida nos termos da RESOLUÇÃO-CONSUNI Nº 83/2021.

Justificar os valores das bolsas indicando os seus referenciais:

Relatar a forma de seleção dos bolsistas:

III.c. Outros Participantes (Pesquisador Externo/Convidado) forma de Bolsa

Item	Nome	CPF	Dados			
			Modalidade (*)	Período/ Duração /mês	Carga Horária Mensal	Valor Mensal
	Não se aplica					

	Total							

(*) Refere-se à modalidade definida nos termos da RESOLUÇÃO-CONSUNI Nº 83/2021.

Justificar os valores das bolsas indicando os seus referenciais:

Relatar a forma de seleção dos bolsistas:

III.d. Outros Participantes – Regime de CLT

Item	Nome	Cargo	Dados					Valor Total (a * (b+c+d))
			Carga Horária semanal	a. Período/ Duração	b. Salário base mensal	c. Encargos - mensal (*)	d. Benefícios - mensal (**)	
	Não se aplica							
	Total							

Indicação dos Benefícios não obrigatórios e gratificação de função (se houver) com os respectivos valores:

(*) Valor estimado dos encargos (INSS, PIS, FGTS, reserva rescisória proporcional) + benefícios obrigatórios.

(**) Benefícios não obrigatórios (indicar se houver) + gratificação de função (indicar se houver)

Justificar os valores dos salários indicando os seus referenciais:

Relatar a forma de seleção dos colaboradores:

IV – Aprovação pelos partícipes:

Reitora da UFG – **Profa. Dra. Angelita Pereira de Lima**

Diretora Executiva da Fundação – **Profa. Dra. Sandramara Matias Chaves**

Pró-Reitor de Administração e Finanças – **Prof. Dr. Robson Maia Geraldine**

Diretor da Unidade/Órgão – **Prof. Dr. Gustavo Rodrigues Pedrino**

Coordenadora do projeto – **Profa. Dra. Leila Garcês de Araújo**

Testemunhas

- 1- Clevia Ferreira Duarte Garrote
- 2- Ana Claudia Cavalli de Sousa

PROPOSTA DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

Proposta encaminhada à UFG, visando à realização de serviços de gestão administrativa e financeira para o Projeto “Desenvolvimento de produtos à base do fungo micorrízico de orquídea Waitea circinata (En07) para uso agrícola”.

1. PERFIL DA PROPONENTE

A Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE) foi criada em 02 de junho de 1981 e está constituída com os seguintes órgãos: Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Possui personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos. Seus principais objetivos estatutários são promover e apoiar as atividades de Pesquisa, Ensino, Extensão e o Desenvolvimento Institucional das apoiadas e do País.

No cumprimento de suas finalidades a Fundação promove a execução de programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão, conciliando-os com as políticas de desenvolvimento do governo federal, estadual e municipal, celebra convênios e contratos, conforme disposto na Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 e Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Para o exercício das atividades de apoio, encontra-se registrada e credenciada nos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia como Fundação de Apoio à UFG, nos termos da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994 e conforme disposto na Lei nº 10.973/2004.

2. OBJETO DA PROPOSTA

Esta proposta trata da realização de Serviços de Gestão Administrativa e Financeira ao projeto “**Desenvolvimento de produtos à base do fungo micorrízico de orquídea Waitea circinata (En07) para uso agrícola**”.

3. JUSTIFICATIVA

A participação da FUNAPE na gestão administrativa e financeiras dos projetos executados pela UFG vem ao encontro das finalidades da Fundação no que concerne a promoção e apoio à pesquisa científica, tecnológica, filosófica e artística em todos os seus aspectos e fases, conforme preconizado no Art. 4º de seu Estatuto Social.

Neste sentido, o apoio ofertado pela FUNAPE está contemplado pela Lei n. 10.973/2004 e Lei n. 8.958/1994 a qual permite a contratação da Fundação, por prazo determinado, nos termos do inciso XV do caput do art. 75 da Lei no 14.133/2021.

4. VALOR DA PROPOSTA

O desenvolvimento do projeto perfaz o valor total de **R\$ 512.000,00 (quinhentos e doze mil reais)** distribuídos e aplicados conforme detalhado no Plano de Trabalho.

5. DESPESAS ADMINISTRATIVAS E OPERACIONAIS

Para execução deste projeto a Funape aplicará a isenção das Despesas Administrativas e Operacionais - DAO.

6. PRAZO DE VALIDADE

O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias contados a partir da presente data.

Goiânia, 17 de dezembro de 2024.

Profa. Sandramara Matias Chaves
Diretora Executiva – FUNAPE

Proposta Funape ufg_desenvolvimento de produtos.doc

Documento número #9a8ca83c-bbe8-4daf-8b85-30e386920ed9

Hash do documento original (SHA256): b78e7a60cf6ac67b0e8a101b3535b5822d779756fda886d91da9b263538b2b3b

Assinaturas

 **Sandramara Matias Chaves**

CPF: 167.056.881-49

Assinou em 17 dez 2024 às 15:54:00

Log

- 17 dez 2024, 13:54:07 Operador com email ana@funape.org.br na Conta 508f4656-6261-46a1-8844-0b2126c7f978 criou este documento número 9a8ca83c-bbe8-4daf-8b85-30e386920ed9. Data limite para assinatura do documento: 16 de janeiro de 2025 (13:54). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 17 dez 2024, 13:54:21 Operador com email ana@funape.org.br na Conta 508f4656-6261-46a1-8844-0b2126c7f978 adicionou à Lista de Assinatura: sandramara@funape.org.br para assinar, via E-mail.
- Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Sandramara Matias Chaves e CPF 167.056.881-49.
- 17 dez 2024, 15:54:00 Sandramara Matias Chaves assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail sandramara@funape.org.br. CPF informado: 167.056.881-49. IP: 200.137.204.2. Componente de assinatura versão 1.1079.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 17 dez 2024, 15:54:10 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 9a8ca83c-bbe8-4daf-8b85-30e386920ed9.



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 9a8ca83c-bbe8-4daf-8b85-30e386920ed9, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.