



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

1. TÍTULO DO PROJETO

Cafeeiro: Manejo integrado, controle de pragas e doenças, caracterização da qualidade, sistema de produção, economia e sustentabilidade no estado do Espírito Santo.

Caracterização etiológica da morte súbita e das bases moleculares na interação planta-patógeno para o desenvolvimento biotecnológico de cafeeiro resistente

2. NÚMERO DO PROCESSO

23068.068244/2019-29

3. UNIDADE ACADÊMICA/ÓRGÃO A QUE SE VINCULA O PROJETO

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: Departamento de Agronomia/CCAÉ- UFES

4. OBJETO DO PROJETO

Desenvolver soluções tecnológicas para a inovação da cafeicultura no estado do Espírito Santo a partir de estudos científicos focados em atender as demandas do Consócio Pesquisa Café, refletidas nos desafios de inovação: 01 - “Melhoramento focado em qualidade e resistência a fatores bióticos e abióticos” e 08- “Serviços ambientais relacionados às mudanças climáticas e sistemas de produção de café”.

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O objeto deste convênio é circunscrito a temas relevantes e prioritários, que refletem desafios de inovação e propósitos do Consórcio Pesquisa Café presentes na Chamada Embrapa/Consórcio Pesquisa Café Nº 20/2018 – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Cafeicultura. Os quais se propõem a promover o desenvolvimento científico tecnológico do negócio do café no Espírito Santo a partir da obtenção de soluções tecnológicas pautadas no aprimoramento de sistemas de produção, para aumentar a competitividade do agronegócio café na economia global e ampliar a lucratividade do setor pelo aumento da produtividade, redução de custos e melhoria da qualidade, garantindo a sua sustentabilidade.



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

A partir de 2014 grandes prejuízos nas plantações de café no Norte do Espírito Santo e área contígua do Sul da Bahia e Norte de Minas Gerais, têm sido associados à morte súbita do café, uma doença cuja etiologia ainda não foi caracterizada, mas tem causado a morte de milhares de plantas produtivas nessas Regiões. A doença, que apresenta sintomas de morte dos ramos e tronco de cafeeiros Conilon, vem aumentando sua incidência e já causa prejuízos, matando as plantas, observados principalmente em plantas na fase produtiva e após a realização de podas. A análise de cortes macroscópicos evidenciou tecidos lenhosos necrosados com cor marrom avermelhada, típica da colonização por fungos do gênero *Fusarium*. Resultados preliminares obtidos no Incaper e no Núcleo de Biotecnologia da UFES através do isolamento de amostras de cafeeiros com sintomas da doença, coletadas em diferentes municípios do Norte do Estado do Espírito Santo, evidenciaram a presença de várias espécies de *Fusarium* associado com os tecidos necrosados. No entanto não foi possível completar os postulados de Koch e determinar a sua relação com a doença. O comportamento epidemiológico da doença tem padrões de dispersão não característicos de etiologia biótica, ocorrendo apenas em alguns clones de Conilon.

Uma doença com sintomas semelhantes aos relatados nas lavouras brasileiras, porém mais severos, ocorre em países da África principalmente na República Democrática do Congo, Uganda e Ruanda, sendo quarentenária A1 para o Brasil. Nesses países, o agente etiológico foi caracterizado como sendo o fungo *Fusarium xylarioides*. No Brasil, apesar de se ter identificado a presença de fungos do gênero *Fusarium* nos tecidos das plantas doentes, nunca foi encontrada a espécie *F. xylarioides*.

Portanto, é urgente a caracterização etiológica dessa doença, bem como suas interações com o cafeeiro, para garantir a integridade da produção e sanidade das lavouras de café do Brasil.

O projeto será desenvolvido de forma integrada entre o Incaper e a UFES e as tecnologias desenvolvidas serão transferidas ao setor produtivo, o que resultará em um aumento da produtividade e da qualidade do café para o mercado interno e externo.

6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
1) Identificar o agente etiológico da morte súbita do cafeeiro Conilon no Espírito Santo.	Caracterizar a enfermidade e estabelecer as estratégias de manejo da doença.
2) Identificar molecularmente o agente etiológico da morte súbita do cafeeiro Conilon no Espírito Santo.	Desenvolver método de diagnóstico molecular.

3) Identificar genes e vias metabólicas em cafeeiro relacionados à respostas moleculares à infecção a MSC	Análise de transcriptoma realizada.
4) Disseminar os resultados, prover informações e compartilhar conhecimento com produtores de café no Brasil.	Participar de pelo menos um evento científico sobre café, publicar, resumos e artigos

7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
1) Identificar o agente etiológico da morte súbita do cafeeiro Conilon, seguindo o Postulado de Koch	Patógenos relacionados a doença isolados Caracterização genética do agente em nível de espécie
2) Desenvolver uma metodologia para detecção molecular do patógeno responsável pela morte súbita do café	Obter primers específicos para o (s) agente (s) etiológicos Padronizar uma metodologia por PCR e PCR em tempo real
3) Caracterizar as bases moleculares da interação cafeeiro-patógeno através do perfil de expressão diferencial de clones suscetíveis e tolerantes à doença infectados pelo patógeno;	Obter o transcriptoma e identificar os genes diferencialmente expressos em plantas infectadas pelo patógeno
4) Identificar as vias metabólicas alteradas no cafeeiro com sintomas de morte súbita do café	Propor alvos a serem modificados geneticamente
5) Divulgar resultados	Participar de pelo menos um evento científico sobre café

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto

é: Início: 15/02/2021

Término:14/02/2024



9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA, FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) Coordenador

Nome: MARCIA FLORES DA SILVA FERREIRA
Lotação: Departamento de Agronomia/ CCAE
Matrícula SIAPE: 1615391
CPF: 027.189.619.10
Ramal: 28 35528678
Celular: 28 981152463
E-mail: marcia.ferreira@ufes.br

b) Fiscal

Nome: MILENE MIRANDA PRAÇA FONTES
Lotação: Departamento de Biologia/ CCENS
Matrícula SIAPE: 1806283
CPF: 050.420.756-31
Ramal: (28) 35528621
Celular: (28) 981195306
E-mail: milene.fontes@ufes.br

10. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

O presente projeto é classificado como (marque "X" no quadrado ao lado de apenas uma modalidade):



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

MODALIDADE ¹	DESCRIÇÃO
<input type="checkbox"/> DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	Seu principal objetivo é a gerar produtos que resultem em melhorias mensuráveis da eficácia e eficiência no desempenho da IFE, com impacto evidente em sistemas de avaliação institucional do MEC e em políticas públicas plurianuais de educação com metas definidas.
<input type="checkbox"/> DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	São aqui enquadrados os programas, projetos, atividades e operações especiais, inclusive de natureza infraestrutural, material e laboratorial, que levem à melhoria mensurável das condições da UFES , para o cumprimento eficiente e eficaz de sua missão, conforme descrito no Plano de Desenvolvimento Institucional. A atuação da fundação será limitada às obras laboratoriais, aquisição de materiais e equipamentos e outros insumos especificamente relacionados às atividades de inovação e pesquisa científica e tecnológica.
<input type="checkbox"/> EXTENSÃO	Seu principal objetivo é a prestação de serviços à comunidade indissociada do ensino e da pesquisa , logo, apenas as prestações de serviços resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na UFES . Não são aqui enquadrados os projetos de apoio a toda e qualquer prestação de serviço oferecida pela UFES
<input checked="" type="checkbox"/> PESQUISA	Seu principal objetivo é a produção de novos conhecimentos indissociada do ensino e da extensão , logo, podem ser enquadrados aqui aqueles projetos que tenham os seguintes resultados: criações, inovações, pesquisas financiadas por agências de fomento, monografias, dissertações, teses e publicações classificadas pela Comissão Qualis Periódicos da CAPES. Entende-se por criação e inovação os conceitos estabelecidos pela <u>Lei 10.973/2004</u> .
<input type="checkbox"/> ENSINO	Seu principal objetivo é apoiar os cursos ofertados pela UFES para os quais não é vedada a cobrança de taxas de matrícula e mensalidade .
<input type="checkbox"/> ESTÍMULO À INOVAÇÃO	Estão aqui enquadrados os projetos que promovam a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços, conforme <u>Art.2º, IV, da Lei 10.973/2004</u> .

¹ Para o projeto que não puder ser registrado em sistema digital, deverá ser apresentada a declaração de interesse institucional pelo setor da UFES responsável.



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

11. DADOS DA FUNDAÇÃO DE APOIO

O projeto será apoiado pela Fundação (marque “X” no quadrado ao lado da respectiva Fundação):

FUCAM - Fundação de Apoio Cassiano Antônio Moraes - CNPJ nº 03.323.503/0001-96

FEST - Fundação Espírito-Santense de Tecnologia - CNPJ nº 02.980.103/0001-90

12. VALOR DO CUSTO OPERACIONAL DA FUNDAÇÃO DE APOIO

O custo dos serviços prestados pela Fundação FEST será de no máximo 10% do valor recebido pelo projeto¹ R\$ 16.216,64 (dezesesseis mil, duzentos e dezesseis e sessenta e quatro centavos) divididos em -parcelas mensais iguais.

*Não haverá custo conforme documento em anexo.

13. JUSTIFICATIVA DE INTERESSE PARA CONTRATAÇÃO DA FUNDAÇÃO DE APOIO

A fundação de apoio, referida no item 11, é localizada dentro do Campus da UFES, sendo assim de fácil acesso e apresentando boa disponibilidade de atendimento, possui à disposição para consulta toda a documentação necessária, atualizada, para que possa realizar convênios e contratos com instituições públicas, isto é, todas as certidões negativas de débito junto aos diversos órgãos de controle e fiscalização.

E ainda, esta fundação presta apoio à execução e gerenciamento de vários contratos e convênios da UFES com outras instituições, oferta preços compatíveis com os valores de mercado, de instituição especializada no ramo, na Praça de Vitória (ES), para execução dos serviços, encontra-se constituída nos termos da legislação brasileira e, na condição de Fundação de Apoio à Universidade, direciona suas atividades ao patrocínio e difusão do ensino, por meio do apoio à UFES no desempenho de suas atividades acadêmicas e à promoção da cultura.

É próprio da finalidade da referida fundação apoiar as diversas atividades originadas da Instituição Federal de Ensino Superior, dando maior flexibilidade às ações estabelecidas entre a UFES e a comunidade interessada em seus serviços, nos estritos termos previstos na Lei nº. 8.958/94.



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

Além disso, é imperiosa a contratação de fundação de apoio para apoiar este projeto pelas seguintes razões:

ASSINALAR PELO MENOS 01 (UMA) ALTERNATIVA

- Necessidade de realizar o pagamento de bolsas de Extensão e Pesquisa;
- Necessidade de aquisição de itens fora do calendário de compras anual da universidade para atender os requisitos específicos e cronograma do projeto;
- Necessidade de aquisição de itens quando o calendário de compras anual da universidade, quando não estiver disponibilidade, para atender os requisitos específicos e cronograma do projeto;
- Necessidade de contratação de pessoa física (CLT) para apoio às atividades de pesquisa do projeto;
- Necessidade de contratação de pessoa jurídica para apoio às atividades de pesquisa do projeto;
- Outra razão:
- Nenhuma das alternativas acima.

14. PRAZO DE VIGÊNCIA PREVISTO PARA O CONTRATO COM A FUNDAÇÃO DE APOIO

O período previsto para a vigência do contrato, a contar de sua assinatura é de 48 meses.

Início: 15/03/2021

Término:14/03/2024

15. TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO (CONTRATADA)

LISTA DE TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO DE APOIO

- 1) Atuar na aquisição de material, reagentes, kits, etc, conforme descrito para execução adequada do projeto;
- 2) Executar o pagamento de serviços de terceiros no Brasil e no exterior conforme previsto no projeto;
- 3) Proceder ao pagamento de diárias para a ida a campo e a disseminação de resultados;
- 4) Proceder à compra de passagens aéreas e terrestres para a ida a campo e a

Página 7 de



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

- disseminação de resultados;
5) Consolidar o relatório financeiro do projeto.

16. RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS

LISTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS

O projeto será realizado no Laboratório de Genética e Melhoramento Vegetal - LGMV da UFES, que está localizado no campus de Alegre/CCAÉ -Prédio de Biotecnologia. O LGMV conta com uma área de genética e molecular, casas de vegetação, suporte em bioinformática e uso e acesso a sala de equipamentos de grande porte e multiusuários, no mesmo prédio.

17. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

- a) Ressarcimento previsto a UFES:
- b) R\$ 4.864,99
- b) Ressarcimento previsto ao DEPE:
- solicito isenção
- c) Incorporação de bens ao patrimônio:
*Não há previsão de despesa de capital

BENS INCORPORADOS	VALOR

* Observação: Neste caso, anexar autorização para isenção parcial ou total prevista na Tabela do Item 27.

18. CRITÉRIOS UTILIZADOS OU A UTILIZAR PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

*Não há previsão de bolsas

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

* Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.

19. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

*Não há previsão de bolsas



LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

--

* Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.

20. VALOR TOTAL E FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS

O valor total do projeto é R\$ 162.166,40 (cento e sessenta e dois mil, cento e sessenta e seis reais e quarenta centavos).

Os recursos serão provenientes de EMBRAPA e serão aplicados conforme a Planilha Orçamentária do Projeto e o Cronograma Físico-Financeiro.

21. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Preencher cronograma. (Disponível em <http://contratos.ufes.br/downloads>)

22. RELAÇÃO DOS SERVIDORES/ACADÊMICOS BOLSISTAS QUE ATUARÃO NO PROJETO

*Não há previsão de pagamento de bolsas

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL
	XXX.XXX	XXX.XXX.XXX-XX		

* Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.

23. RELAÇÃO DOS SERVIDORES/ACADÊMICOS NÃO-BOLSISTAS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL
Marcia Flores da Silva Ferreira	1615391	027.189.619-10	UFES	marcia.ferreira@ufes.br
Adésio Ferreira	1573758	020.078.207-06	UFES	adesio.ferreira@ufes.br
Greiciane Gaburro Paneto	1811638	091.990.037-24	UFES	ggpaneto@gmail.com
Iasmine Ramos Zaidan		098.650.506-41	UFES	iasmineramos@yahoo.com.br
Layra de Medeiros Cardozo		155.005.797-97	UFES	layra.cardozo@edu.ufes.br
Gilza Barcelos de Souza		131 948 257 04	UFES	gilzab18@gmail.com
Vinicius Sartori Fioresi		148.023.707- 84	UFES	vinicius_fioresi@hotmail.com
Inorbert de Melo Lima		017.773.419-14	Incaper	inorbert@incaper.es.gov.br
José Aires Ventura		451.632.947-68	Incaper	ventura@incaper.es.gov.br



Departamento de
Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a
instrução processual

24. RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	CPF	E-MAIL
	XXX.XXX.XXX-XX	

25. PARTICIPANTES CONTRATADOS PELA FUNDAÇÃO

NOME	FUNÇÃO	CPF	E-MAIL
		XXX.XXX.XXX-XX	

26. DETALHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS (DESPESAS)

Preencher Planilha Orçamentária **DETALHADA** do Projeto (ANEXO X).
(Disponível em <http://contratos.ufes.br/downloads>)

27. DOCUMENTOS ADICIONAIS

Fazem parte deste Projeto os seguintes documentos:

DOCUMENTO	LOCALIZAÇÃO
a) Pesquisa de preço de outras fundações	Fl. ____
b) Declaração de isenção de custo operacional da fundação, se aplicável	Fl. ____
c) Documento indicando a origem dos recursos do projeto, se aplicável	Fl. ____
d) Declaração de não contratação de familiares, salvo mediante processo seletivo, de acordo com o Decreto 7203/2010*	Fl. ____
e) Declaração de realização do projeto por no mínimo de 2/3 de pessoas vinculadas à Universidade, em observância ao § 3º do Art. 6º do Decreto 7.423/2010*	Fl. ____
f) Declaração de Percepção de Remuneração Limitada ao Teto Constitucional, em observância ao § 4º do Art. 7º do Decreto 7.423/2010*	Fl. ____
g) Aprovação do Departamento vinculado ao projeto	Fl. ____
h) Aprovação do Conselho Departamental do respectivo Centro	Fl. ____
i) Aprovação do Conselho Universitário quando valor do contrato for superior a R\$ 2.000,000,00	Fl. ____
j) Justificativa de Interesse Institucional e Registro do Projeto na Pró-Reitoria de Origem	Fl. ____
k) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento à UFES (3%), se aplicável	Fl. ____
l) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento para o DEPE (10%), se aplicável	Fl. ____



Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

m) Parecer do INIT, caso o projeto seja enquadrado como de pesquisa	Fl. ____
---	----------

¹§ 3º do Art. 6º do Decreto 7423/2010: “Os projetos devem ser realizados por no mínimo dois terços de pessoas vinculadas à instituição apoiada, incluindo docentes, servidores técnico-administrativos, estudantes regulares, pesquisadores de pós-doutorado e bolsistas com vínculo formal a programas de pesquisa da instituição apoiada”.

²§ 4º do Art. 7º do Decreto 7423/2010: “O limite máximo da soma da remuneração, retribuições e bolsas percebidas pelo docente, em qualquer hipótese, não poderá exceder o maior valor recebido pelo funcionalismo público federal, nos termos do artigo 37, XI, da Constituição.”

* Modelos de declarações em anexo.

Em 10/02/2021

(Os campos abaixo devem ser assinados pelas pessoas designadas no **Item 9**)

Coordenador(a)
Marcia Flores da Silva Ferreira

Coordenador(a) Adjunto(a)
Nome

Milene Miranda Praça Fontes
Fiscal

Fiscal Adjunto(a)
Nome



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCIA FLORES DA SILVA FERREIRA - SIAPE 1615391
Departamento de Agronomia - DA/CCAE
Em 18/02/2021 às 15:16

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/140135?tipoArquivo=O>