

MODELO DE PROJETO BÁSICO

1. TÍTULO DO PROJETO

Avaliação microbiológica de misturas de combustíveis marítimos com biocombustíveis

2. NÚMERO DO PROCESSO

23068.014647/2023-34

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

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: Departamento de Morfologia / CCS / UFES

4. OBJETO DO PROJETO

O presente projeto tem como objeto: Avaliar o impacto da adição de biodiesel e óleo vegetal em combustíveis marítimos em relação ao crescimento microbiológico, armazenamento e qualidade dos combustíveis.

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

As atividades de transporte de cargas ao redor do mundo são as que mais contribuem para a poluição dos ambientes aquáticos, principalmente pela possibilidade de derramamentos e emissão de gases poluentes por embarcações de diferentes portes. A limitação de emissões tem sido controlada pela Organização Marítima Internacional, que busca encontrar novos combustíveis alternativos para motores marítimos. Internacionalmente, o biodiesel é uma alternativa ambientalmente aceitável e sua adição reduz a dependência de combustíveis fósseis. No entanto, embora haja um número grande de estudos da aplicação de biodiesel em diesel rodoviário, a aplicação de combustíveis alternativos limpos, como o biodiesel em embarcações marítimas, ainda é muito limitada em comparação com suas aplicações terrestres. Além disso, o óleo diesel marítimo ainda não foi regulamentado quanto à adição obrigatória de biodiesel no Brasil. O biodiesel é reconhecido por seus benefícios ambientais, como a biodegradabilidade, mas essa característica pode torná-lo mais suscetível à contaminação microbiana, principalmente durante o período de armazenamento no ambiente marinho (alto teor de umidade). Isso porque os ésteres podem ser mais facilmente degradados por microrganismos do que os hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos que compõem o óleo diesel. Nesse aspecto, esta proposta se justifica pela necessidade de avaliar o impacto de combustíveis limpos alternativos nas misturas ao diesel marítimo e óleo combustível marítimo e as consequências no desenvolvimento microbiológico durante o armazenamento.



6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES	
Compreensão detalhada do impacto da adição de biocombustíveis no diesel marítimo e óleo combustível marítimo em relação ao crescimento microbiológico	Contagem de microrganismos aeróbios e anaeróbios	
Determinação da diversidade microbiana presentes nas misturas de biodiesel/óleo vegetal em diesel/OCM	Identificação dos isolados	
Determinação dos impactos da adição de biocombustíveis no tempo de armazenamento do diesel e do óleo combustível marítimo relativo ao crescimento microbiológico	Avaliação físico-química das misturas de combustíveis com biocombustíveis	

7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E AQUISIÇÃO DE INSUMOS	Levantamento bibliográfico
	realizado e materiais/insumos
	disponíveis para o projeto
CONDICIONAMENTO DO LABORATÓRIO, TREINAMENTO	Laboratório e equipe
DA EQUIPE E OPERACIONALIZAÇÃO	disponíveis para o projeto
RECEPÇÃO E PROCESSAMENTO DAS AMOSTRAS	Material catalogado e
	acondicionado
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E DIVERSIDADE (NGS)	Contagem de microrganismos e identificação
ANÁLISE DA QUALIDADE DOS COMBUSTÍVEIS	Caracterização físico-química realizada
TRATAMENTO DOS DADOS, RELATÓRIOS PARCIAIS,	Relatórios emitidos e prestação
FINAIS E PRESTAÇÃO DE CONTAS	de contas realizada

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é:

Início: 01/05/2023 Término: 31/10/2025



9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA E FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) Coordenador(a)

Nome: JAIRO PINTO DE OLIVEIRA Lotação: DEP MORFOLOGIA / CCS

Matrícula SIAPE: 3138306

CPF: 070.343.586-80 Ramal: Não possui

Celular: 27 99644-0723

E-mail: jairo.oliveira@ufes.br

b) Fiscal

Nome: BRENO VALENTIM NOGUEIRA Lotação: DEP MORFOLOGIA / CCS

Matrícula SIAPE: 2499820

CPF: 087.738.637-42 Ramal: 3335-7365

Celular: 27 99941-6790

E-mail: brenovalentim@gmail.com

10. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

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

MODALIDADE ¹	DESCRIÇÃO		
MODALIDADE¹ 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. São aqui enquadrados os programas, projetos, atividades e operações especiais, inclusive de natureza infra estrutural, 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. Vedada, em qualquer caso, a contratação de objetos genéricos, desvinculados de projetos específicos		

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.



	EXTENSÃO	Seu principal objetivo é a <u>prestação de serviços à</u>			
	LATENSAG	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			
		<u>UFES.</u> Não são aqui enquadrados os projetos de apoio a toda			
		e qualquer prestação de serviço oferecida pela UFES			
		Seu principal objetivo é a produção de novos conhecimentos			
x	PESQUISA	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 Lei 10.973/2004.			
		Seu principal objetivo é apoiar os cursos ofertados pela UFES			
	ENSINO	para os quais não é vedada a cobrança de taxas de matrícula			
		e mensalidade.			
		Estão aqui enquadrados os projetos que promovam a			
	ESTÍMULO À	introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente			
	INOVAÇÃO	produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou			
	•	processos ou que compreenda a agregação de novas			
		1.			
		funcionalidades ou características a produto, serviço ou			
		processo já existente que possa resultar em melhorias e em			
		efetivo ganho de qualidade ou desempenho, conforme			
		Art.2º, IV, da Lei 10.973/2004.			

11. DADOS DA FUNDAÇÃO DE APOIO

•	ojeto será apoiado pela Fundação (marque "X" no quadrado ao lado da respectiva dação):
	FUCAM - Fundação de Apoio Cassiano Antônio Moraes - CNPJ nº 03.323.503/0001-96
Х	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 Espírito-Santense de Tecnologia será de no máximo R\$ 69.199,76 (Sessenta e nove mil, cento e noventa e nove reais e setenta e seis centavos) divididos em 2 parcelas mensais iguais.

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.

A referida fundação se encontra constituída nos termos da legislação brasileira como instituição sem fins lucrativos 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.

Esta fundação presta apoio à execução e gerenciamento de vários contratos e convênios da UFES com outras instituições, detém uma inquestionável reputação éticoprofissional, oferta preços compatíveis com os valores de mercado, de instituição especializada no ramo, na Praça de Vitória (ES), para execução dos serviços.

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.

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

Х	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;
Х	Necessidade de aquisição por meio de licitação que se realizada pela própria UFES, poderá implicar em prazos incompatíveis com a realização do projeto;
	Necessidade de contratação de pessoa física (CLT) para apoio às atividades do projeto;



х	Necessidade de contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços que
	se realizada pela própria UFES, poderá implicar em prazos incompatíveis com a realização do projeto;
	Outras razões: (<i>especificar</i>)

14. JUSTIFICATIVA DA COMPATIBILIDADE COM O PREÇO DE MERCADO DA DESPESA OPERACIONAL E ADMINISTRATIVA COBRADA PELA FUNDAÇÃO DE APOIO

Esclarece-se que a planilha apresentada pela fundação de apoio assinala no presente projeto básico é mais vantajosa pois apresenta compatibilidade com a proposta orçamentaria apresentada no presente projeto.

Constam no processo as planilhas de Despesas Operacionais Administrativas - DOA (antigo custo operacional para o gerenciamento de projetos) da fundação de apoio, apresentando a planilha de Despesas Operacionais Administrativas - DOA de acordo com o mercado.

A realização de pesquisa de preços com apenas duas fundações de apoio se deve ao fato de que a UFES só possui duas fundações de apoio credenciadas. A solicitação de pesquisa de preços de outra fundação fora do Estado pode ocasionar dificuldades na operacionalização dos serviços e compras, além de dificultar o translado caso haja necessidade de reuniões.

15. 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 30 meses.

Previsão de Início: 01/05/2023 Previsão de Término: 31/10/2025

16. TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO (CONTRATADA)

LISTA DE TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO DE APOIO



- 1. Abrir conta bancária específica para execução do Projeto;
- 2. Efetuar os pagamentos solicitados pelo coordenador do projeto e atestados pelo fiscal do contrato;
- 3. Manter atualizadas as informações sobre a aplicação dos recursos do projeto;
- 4. Executar os serviços, compras e contratação estritamente de acordo com a legislação aplicável, com as normas e especificações fornecidas pelo coordenador do projeto;
- 5. Pagar, quando cabível, todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, apresentando à UFES a comprovação de efeito recolhimento dos valores correspondentes ao documento de cobrança;
- 6. Adquirir material de consumo e/ou permanente, equipamentos, conforme as especificações fornecidas pela UFES de acordo com a legislação em vigor;
- 7. Repassar à UFES, quando cabível, todo material permanente adquirido para execução do projeto, de modo que os bens da doação, que deverá ser efetuada até o ano seguinte da compra, em atendimento ao Acórdão 483/2005 TCU Plenário;
- 8. Contratar serviços de terceiros e/ou de pessoa jurídica quando cabíveis e solicitados pelo coordenador do projeto de acordo com a legislação;
- 9. Responsabilizar se pelos danos causados diretamente à administração ou terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 10. Manter durante a vigência do contrato todas as condições de habilitação e qualificação;
- 11. Apresentar, sempre que solicitado, as informações contábeis relacionadas ao projeto;
- 12. Atender, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas quaisquer notificações da UFES, relativas a irregularidades praticadas por seus empregados, bem como ao descumprimento de qualquer obrigação contratual;
- 13. Prestar contas parciais e finais de acordo com as normas previstas em resolução do Conselho Universitário/UFES.

17. RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS NO PROJETO

LISTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS



Laboratório de Nanomateriais Funcionais, vinculado ao Departamento de Morfologia (CCS) e Laboratório de Caracterização Ambiental do CPID/UFES.

18. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

- a) Ressarcimento previsto a UFES (4%): R\$55.359,81
- b) Ressarcimento previsto ao DEPE (11%): R\$152.239,49
- c) Incorporação de bens ao patrimônio:

BENS INCORPORADOS	VALOR
01 - Microcomputador	R\$8.000,00
01 - Microcomputador	R\$8.000,00

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

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

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

Para contratação de recursos humanos especializados para o desenvolvimento do projeto, as bolsas disponíveis terão ampla divulgação estadual e nacional. Os valores das bolsas seguiram o Regulamento Técnico da ANP nº 5/2005.

20. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

Página 8 de 12

^{*} Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.



LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

Os valores das bolsas foram definidos com base no Regulamento Técnico da ANP nº 5/2005

21. VALOR TOTAL E FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS

O valor total destinado à execução do projeto, a ser gerenciado por fundação de apoio, é de R\$ 1.660.794,40 (Hum milhão, seiscentos e sessenta mil, setecentos e noventa e quatro reais e quarenta centavos).

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

Os recursos financeiros para a execução do projeto serão repassados pelo ente financiador ingressarão inicialmente na:

	Conta única da UFES e posteriormente à fundação de apoio;
х	Diretamente à fundação de Apoio.

22. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Preencher Cronograma Físico-Financeiro (anexo III). (Disponível em https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos)

23. RELAÇÃO DOS SERVIDORES (DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS) QUE ATUARÃO NO PROJETO

^{*} Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.



NOME	MATRÍCULA SIAPE	CARGA HORÁRIA MENSAL	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
JAIRO PINTO DE	3831306	12	UFES	Jairo.oliveira@ufes.br	SIm
OLIVEIRA					
MARCO CÉSAR	2622289	12	UFES	marco.guimaraes@ufes.br	SIm
CUNEGUNDES					
GUIMARÃES					
SERVIO TULIO ALVES	0427684	12	UFES	cassinist@gmail.com	Sim
CASSINI					

Observação nº.01: Cada servidor docente e técnico administrativo que venha receber recursos financeiros custeados pelo presente projeto, deverá assinar a Declaração de percepção de remuneração limitada ao teto constitucional. O modelo está disponível em https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos.

Observação nº.02: O servidor técnico administrativo com previsão de atuar no projeto deverá assinar a Autorização para o Desempenho de Atividades, em adição à declaração referida acima. O modelo está disponível em https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos.

24. RELAÇÃO DOS ACADÊMICOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CARGA HORÁRIA MENSAL	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
Larissa Moro	-	40	UFES	larissamoro@hotmail.com	Sim
Bernardino					
Paulo Wagnner	-	40	UFES	pwpantunes@yahoo.com.br	Sim
Pereira Antunes					
A contratar	-	40	A definir	-	Sim
A contratar	-	20	UFES	-	Sim
A contratar	-	20	UFES	-	Sim

25. RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS QUE ATUARÃO NO PROJETO



NOME	CARGA HORÁRIA MENSAL	E-MAIL	

26. PARTICIPANTES CONTRATADOS PELA FUNDAÇÃO

NOME	FUNÇÃO	CARGA HORÁRIA MENSAL	E-MAIL

27. DETALHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS (DESPESAS)

Declaro para os devidos fins que as receitas e despesas previstas na Planilha Orçamentária **DETALHADA** do Projeto (anexo II) guardam relação finalística com as metas propostas e são fundamentais para a execução das atividades a serem desenvolvidas no âmbito do projeto apoiado pela fundação de apoio conforme art. 13, do Decreto nº. 7.423/2010 que regulamenta a Lei 8.958/94, a qual prevê a relação das fundações de apoio com as Universidades.

(Modelo da planilha detalhada está disponível em https://contratos.ufes.br/modelosinstrumentos).

28. DOCUMENTOS ADICIONAIS

a) Planilha de receitas e desnesas detalhada

Fazem parte deste Projeto os seguintes documentos: (anexar aos autos)

a) Platitila de receitas e despesas detaillada		
b) Cronograma físico-financeiro		
c) Documento indicando a origem dos recursos do projeto, caso seja financiado por outra		
instituição		
d) Pesquisa de preço das despesas operacionais das fundaçõ	ses de apoio ou declaração de isenção	
de despesas operacionais emitida pela fundação, se aplicáv	el	
e) Declaração de não contratação de familiares, salvo mediante processo seletivo, de acordo com		
o Decreto nº. 7203/2010*		
f) 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*	
g) Declaração de Percepção de Remuneração Limitada ao Te	eto Constitucional, em observância ao	
§ 4º do Art. 7º do Decreto 7.423/2010*		
h) Aprovação do Departamento ou colegiado vinculado ao	projeto	
i) Aprovação do Conselho Departamental do respectivo Centro		
j) Justificativa de Interesse Institucional emitido pela Pró-Reitoria pertinente		
k) Comprovante com número de registro do Projeto na Pró-	-Reitoria pertinente	

DOCUMENTO



- I) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento à UFES, se aplicável
- m) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento para o DEPE, se aplicável
- n) Parecer do DIT/PRPPG, caso o projeto envolva pesquisa
- o) Aprovação do Conselho Universitário quando valor do contrato for superior a R\$ 3.000,000,00

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."

(Os campos abaixo se referem à assinatura dos docentes/servidores designados no **Item 9**, do presente projeto básico)

Vitória-ES, 27 de março de 2023		
Coordenador(a)	Fiscal	
Jairo Pinto de Oliveira	Breno Valentim Nogueira	

(Assinatura digital via sistema Protocolo Web – lepisma)



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 JAIRO PINTO DE OLIVEIRA - SIAPE 3831306 Departamento de Morfologia - DM/CCS Em 28/03/2023 às 13:18

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/678583?tipoArquivo=O



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 BRENO VALENTIM NOGUEIRA - SIAPE 2499820 Departamento de Morfologia - DM/CCS Em 28/03/2023 às 16:04

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/678879?tipoArquivo=O