



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

MODELO DE PROJETO BÁSICO

1. TÍTULO DO PROJETO

Termo de Cooperação (TC) de infraestrutura do Perfilador de Fibra Óptica para Tanques de FPSO.

2. NÚMERO DO PROCESSO

23068.084660/2022-70

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

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: **DEL-PPGEET/CT.**

4. OBJETO DO PROJETO

O presente projeto tem como objeto: Proporcionar a infraestrutura laboratorial e equipamentos adequados ao desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado "Perfilador com Fibra Óptica para Tanques de FPSO".

Os objetivos específicos do presente projeto são listados abaixo:

1. Infraestrutura laboratorial básica para a fabricação e montagem dos sensores em fibra óptica, para aplicações na indústria de petróleo.
2. Infraestrutura laboratorial para testes e análises de materiais, em testes de longa duração, e para a análise de degradação.
3. Infraestrutura laboratorial para a padronização dos processos de caracterização e calibração dos sensores em fibra óptica.

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

As justificativas para o desenvolvimento do presente projeto estão relacionadas à necessidade de complementação da estrutura laboratorial existente, para as atividades propostas pelo projeto de pesquisa e desenvolvimento "Perfilador com Fibra Óptica para Tanques de FPSO", em que são propostos o desenvolvimento de novos sensores



ópticos para a medição de condutividade térmica, salinidade e proporção de água em óleo, e as etapas para a "produtização" do Perfilador Óptico para a medição de nível de interface água-óleo.

No desenvolvimento dos projetos de pesquisa e desenvolvimento, há a necessidade de uma infraestrutura laboratorial básica, para os processos de fabricação dos sensores em fibra óptica que serão utilizados na padronização dos protótipos e suas customizações.

Uma vez que há a necessidade da realização de testes de longo prazo nos elementos, nos materiais e componentes dos sensores, uma infraestrutura básica se faz necessária para as análises dos componentes e materiais do sensor óptico, de forma a se poder avaliar a sua resposta à operações de longo prazo, além de sua resistência à fadiga e à inércia química.

Por fim, uma complementação da infraestrutura laboratorial se faz necessária para a padronização dos processos de caracterização e calibração dos sensores em fibra óptica, principalmente, do Perfilador Óptico para a medição de nível de interface água-óleo.

6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
<u>Infraestrutura laboratorial para execução de projetos de sensores ópticos</u>	<u>Todos os equipamentos adquiridos, instalados, configurados e prontos para serem operados</u>
<u>Nacionalização do desenvolvimento de todas as etapas do Perfilador Óptico</u>	<u>Fluxograma de produção do perfilador óptico definido;</u> <u>Primeiro protótipo construído no Brasil, a partir do fluxograma de produção, pronto para ser testado em uma planta industrial real</u>

7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
1. Especificação e cotação dos equipamentos	<u>Especificação dos equipamentos;</u> <u>Cotações dos equipamentos especificados</u>
2. Aquisição/Processos de importação dos equipamentos	<u>Aquisição dos equipamentos nacionais previstos na primeira parcela;</u>



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

	<p><u>Importação dos equipamentos previstos na primeira parcela</u></p> <p><u>Aquisição dos equipamentos nacionais previstos na segunda parcela</u></p> <p><u>Importação dos equipamentos previstos na segunda parcela</u></p>
3. Instalação dos equipamentos e treinamento de pessoal	<p><u>Instalação e treinamento dos equipamentos adquiridos na primeira parcela</u></p> <p><u>Instalação e treinamento dos equipamentos adquiridos na segunda parcela</u></p>

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é:

Início: 01/10/2022

Término: 30/09/2024

9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA E FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) **Coordenador(a)**

Nome: Anselmo Frizera Neto

Lotação: Departamento de Engenharia Elétrica CT

Matrícula SIAPE: 1834196

CPF: 099.374.517-28

Ramal: *1084 5052

Celular: (27) 99986-8331

E-mail: anselmo.frizera-neto@ufes.br

b) **Coordenador adjunto(a)** (facultativo)

Nome: _____

Lotação: _____

Matrícula SIAPE: _____



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

CPF: _____
Ramal: _____
Celular: _____
E-mail: _____

c) **Fiscal**

Nome: ANDRÉ FERREIRA
Lotação: Departamento de Engenharia Elétrica CT
Matrícula SIAPE: 1713400
CPF: 027.731.257-46
Ramal: 2072
Celular: (27) 98143-2447
E-mail: andre.ferreira@ufes.br

d) **Fiscal adjunto(a)** (facultativo)

Nome: _____
Lotação: _____
Matrícula SIAPE: _____
CPF: _____
Ramal: _____
Celular: _____
E-mail: _____

10. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

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

MODALIDADE ¹	DESCRIÇÃO
-------------------------	-----------

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.



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

<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. 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
<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 e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho, conforme <u>Art.2º, IV, da Lei 10.973/2004</u> .



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 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)

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 será de no máximo¹ R\$ 39.510,00 (trinta e nove mil e quinhentos e dez reais) divididos em parcelas conforme cronograma do projeto.

Deve constar na Rubrica 5.11 – Custo Operacional da Fundação na planilha orçamentária.

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 ético-profissional, 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:

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 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;
- 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: *(especificar)*

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 traslado 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 24 meses.

Previsão de Início: 01/10/2022

Previsão de Término: 30/09/2024

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;



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

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 Telecomunicações – LabTel – CT6
- Laboratórios de Sensores Ópticos da Engenharia Mecânica - CT III
- Planta Piloto / LabTel / Petrobras - CT

18. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

- a) Ressarcimento previsto a UFES: 0,00
- b) Ressarcimento previsto ao DEPE:0,00
- c) Incorporação de bens ao patrimônio: R\$ 1.317.000,00

BENS INCORPORADOS	VALOR
Computador + Monitor	R\$ 15.000,00
Notebook	R\$ 6.000,00
Fresadora CNC	R\$ 50.000,00
Torno	R\$ 25.000,00
Calibrador de pressão	R\$ 25.000,00
Medidor de condutividade térmica	R\$ 30.000,00
DMA	R\$ 635.841,90
DSC/TGA	R\$ 114.321,89
Fiber recoater	R\$ 210.068,25
FTIR	R\$ 111.129,12
Amplificador Lock In	R\$ 54.300,04

* *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



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS
NÃO HÁ PAGAMENTO DE BOLSA

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

20. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS
NÃO HÁ PAGAMENTO DE BOLSA

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

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\$ 1.589.720,95 (Um milhão, quinhentos e oitenta e nove mil, setecentos e vinte reais e noventa e cinco centavos.).

Os recursos serão provenientes de Petrobrás S.A 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;
- 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



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CARGA HORÁRIA MENSAL	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
ANSELMO FRIZERA NETO	1834196	8	UFES	anselmo.frizera-neto@ufes.br	NÃO

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?

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

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

DOCUMENTO
a) Planilha de receitas e despesas detalhada
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 fundações de apoio ou declaração de isenção de despesas operacionais emitida pela fundação, se aplicável
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 Teto 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
l) 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)



Diretoria de Projetos Institucionais
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP CECC 01101.1 – Verificar a instrução processual

Vitória/Espírito Santo.

Coordenador(a)
Anselmo Frizera Neto

Coordenador(a) Adjunto(a)
Nome

Fiscal
Nome

Fiscal Adjunto(a)
Nome

(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
ANSELMO FRIZERA NETO - SIAPE 1834196
Departamento de Engenharia Elétrica - DEE/CT
Em 25/08/2022 às 07:54

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/547661?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
ANDRE FERREIRA - SIAPE 1713400
Departamento de Engenharia Elétrica - DEE/CT
Em 25/08/2022 às 08:01

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/547665?tipoArquivo=O>