



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

## **PROJETO BÁSICO**

### **1. TÍTULO DO PROJETO**

Revestimentos DLC anti-incrustantes resistentes à erosão para válvulas e tubos de produção de petróleo.

### **2. NÚMERO DO PROCESSO**

23068.056613/2023-17

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

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: Departamento de Engenharia Mecânica do Centro Tecnológico.

### **4. OBJETO DO PROJETO**

O presente projeto tem como objeto: Sintetizar, caracterizar e determinar a resistência à erosão e o desempenho anti-incrustante de revestimentos DLC hidrofóbicos.

### **5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

Válvulas e tubos de produção de petróleo podem estar sujeitos a condições operacionais com potencial incrustação, especialmente as de carbonato de cálcio, o que resulta em perda de eficiência ou falha do processo devido à restrição do escoamento de fluidos ou do acionamento das válvulas [LISKIEWICZ, T. W.; AL-BORNO, Amal. DLC coatings in oil and gas production. Journal of Coating Science and Technology, v. 1, n. 1, p. 59-68, 2014]. Diversas estratégias podem ser empregadas na mitigação dessas incrustações, como o emprego de agentes químicos, de campos eletromagnéticos fortes, de ação mecânica ou através de técnicas da Engenharia de Superfícies, seja através da deposição de revestimentos ou outros tratamentos superficiais dos materiais.

Dentre as tecnologias disponíveis da Engenharia de Superfícies, os DLCs (diamond-like carbon) são uma classe de revestimentos amorfos a base de carbono com alta dureza que, geralmente, apresentam baixos coeficientes de atrito deslizando contra eles





mesmos e outros materiais, além de baixas taxas de desgaste [HUTCHINGS, Ian; SHIPWAY, Philip. Tribology: friction and wear of engineering materials. Butterworth-heinemann, 2017.]. Adicionalmente, os revestimentos DLCs podem, a depender de sua composição e estrutura, apresentar superhidrofobicidade, com enorme potencial de redução de incrustações [KLEINEN, Lisa et al. Amorphous carbon coatings inhibit crystalline biofilm formation on urological implants. Plasma Processes and Polymers, v. 4, n. S1, p. S386-S391, 2007., LAUBE, Norbert et al. Diamond-like carbon coatings on ureteral stents-a new strategy for decreasing the formation of crystalline bacterial biofilms? The Journal of urology, v. 177, n. 5, p. 1923-1927, 2007.], além de boa estabilidade química e estrutural até, pelo menos, 260 °C [TALLANT, D. R. et al. The thermal stability of diamond-like carbon. Diamond and related materials, v. 4, n. 3, p. 191-199, 1995.]. Por outro lado, o escoamento do petróleo transporta consigo, inevitavelmente, partículas sólidas - principalmente areia, o que submete as superfícies de tubos e válvulas a condições de desgaste abrasivo e, principalmente, erosivo (com provável sinergia de processos corrosivos), que podem reduzir progressivamente a espessura do revestimento ou causar seu destacamento, o que comprometeria sua funcionalidade [LISKIEWICZ, T. W.; AL-BORNO, Amal. DLC coatings in oil and gas production. Journal of Coating Science and Technology, v. 1, n. 1, p. 59-68, 2014.]. O emprego eficaz de revestimentos DLC anti-incrustantes nestes componentes está condicionado, portanto, à resistência ao desgaste dos mesmos, de forma que mitigue a ocorrência de incrustações ao longo da vida útil do sistema. Neste projeto, objetiva-se sintetizar, caracterizar e determinar a resistência à erosão e o desempenho anti-incrustante de revestimentos DLC hidrofóbicos para emprego em válvulas e tubos de produção de petróleo.

O tema de estudo contempla diferentes competências, já bem estabelecidas no Laboratório de Tribologia Corrosão e Materiais – TRICORRMAT e no Laboratório de Métodos Experimentais em Fenômenos de Transporte – LAMEFT, ambos do Departamento de Engenharia Mecânica, além do Laboratório de Desenvolvimento de Processos Químicos, do Departamento de Tecnologia Industrial.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
Desempenho anti-incrustante de revestimentos DLC, novos e desgastados. (Conhecimento Produzido)	Relatório técnico





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

Estrutura, propriedades mecânicas e topografia de revestimentos DLC e substratos. Conhecimento Produzido	Relatório técnico
Molhabilidade dos revestimentos DLC e substratos. Conhecimento Produzido	Relatório técnico
Resistência de adesão e à erosão de revestimentos DLC. Conhecimento Produzido	Relatório técnico
Aquisição e instalação de erosímetro a jato de lama no Laboratório TRICORRMAT / UFES	Relatório técnico
Rota de síntese de revestimento DLC revestimento DLC anti-incrustante via PECVD. Método	Relatório técnico
Rota de síntese de revestimento DLC revestimento DLC anti-incrustante via PVD. Método	Relatório técnico
Especificação técnica de revestimento DLC com melhor desempenho anti-incrustante exposto a desgaste erosivo.	Relatório técnico

## 7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
Aquisição de um erosímetro jato de lama (equipamento) em até 4 meses	Entrega do equipamento no laboratório
Aquisição de 400 amostras de materiais de substratos em até 4 meses	Porcentagem de materiais adquiridos
Instalação, manutenção preventiva e parametrização de 3 tribômetros, 2 sistemas de deposição de revestimentos e 2 unidades de incrustação (total de 7 equipamentos) em até 6 meses	Porcentagem de equipamentos instalados, mantidos e parametrizados
Revisão bibliográfica e constituição de banco de dados sobre deposição e caracterização de DLC a partir de 30 trabalhos relevantes em até 14 meses	Porcentagem de referências revisadas
Deposição dos revestimentos DLC via PECVD e PVD em 300 amostras em até 8 meses	Porcentagem de amostras revestidas
Caracterização de 20 amostras de substratos em até 6 meses	Porcentagem de substratos caracterizados
Revisão bibliográfica e constituição de banco de dados sobre materiais de substratos a partir de 30 trabalhos relevantes em até 6 meses	Porcentagem de referências revisadas
Elaboração de um resumo estatístico dos dados e discussões sobre caracterização dos substratos em até 6 meses	Entrega do resumo estatístico comentado





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

Caracterização de 20 amostras de revestimentos DLC obtidos via PECVD e PVD em até 12 meses	Porcentagem de revestimentos caracterizados
Elaboração de um resumo estatístico dos dados e discussões sobre deposição e caracterização dos revestimentos DLC em até 14 meses	Entrega do resumo estatístico
Revisão bibliográfica e constituição de banco de dados sobre ensaios de erosão e riscamento a partir de 30 trabalhos relevantes em até 21 meses	Porcentagem de referências revisadas
Realização de 200 ensaios de erosão e riscamento em até 16 meses	Porcentagem de ensaios realizados
Elaboração de um resumo estatístico dos dados e discussões sobre ensaios de erosão e riscamento em até 16 meses	Entrega do resumo estatístico comentado
Revisão bibliográfica e constituição de banco de dados sobre ensaios de incrustação a partir de 30 trabalhos relevantes em até 21 meses	Porcentagem de referências revisadas
Realização de 200 ensaios de incrustação em até 18 meses	Porcentagem de ensaios realizados
Elaboração de um resumo estatístico dos dados e discussões sobre ensaios de incrustação em até 19 meses	Entrega do resumo estatístico comentado
Revisão bibliográfica e constituição de banco de dados sobre ensaios de molhabilidade a partir de 10 trabalhos relevantes em até 20 meses	Porcentagem de referências revisadas
Determinação de ângulos de contato ou molhabilidade de 20 amostras em até 16 meses	Porcentagem de ensaios realizados
Elaboração de um resumo estatístico dos dados e discussões sobre molhabilidade em até 18 meses	Entrega do resumo estatístico comentado
Redação e entrega de um relatório técnico parcial em até 9 meses	Entrega do relatório parcial
Elaboração de um resumo estatístico do cruzamento dos dados e discussões das diversas técnicas experimentais em até 21 meses	Entrega do resumo estatístico comentado
Redação e entrega de um relatório técnico final em até 21 meses	Entrega do relatório final

## 8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é:

Início: 01/01/2024

Término: 30/09/2025





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

## 9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA E FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) **Coordenador(a)**

Nome: Cherlio Scandian\_\_\_\_\_

Lotação: Departamento de Engenharia Mecânica\_\_\_\_\_

Matrícula SIAPE: 1172981\_\_\_\_\_

Ramal: 27-98182-2525\_\_\_\_\_

E-mail: cherlio@hotmail.com\_\_\_\_\_

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

Nome: Nathan Fantecelle Strey\_\_\_\_\_

Lotação: Departamento de Engenharia Mecânica\_\_\_\_\_

Matrícula SIAPE: 3214467\_\_\_\_\_

Ramal: 27-99619-4287\_\_\_\_\_

E-mail: nathan.strey@ufes.br\_\_\_\_\_

c) **Fiscal**

Nome: Carlos Alberto Rosa Neto\_\_\_\_\_

Lotação: Departamento de Engenharia Mecânica\_\_\_\_\_

Matrícula SIAPE: 2168574\_\_\_\_\_

Ramal: 27-99744-7158\_\_\_\_\_

E-mail: carlos.a.rosa@ufes.br\_\_\_\_\_

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

Nome: \_\_\_\_\_

Lotação: \_\_\_\_\_

Matrícula SIAPE: \_\_\_\_\_

Ramal: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

## 10. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

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





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

MODALIDADE <sup>1</sup>	DESCRIÇÃO
<input type="checkbox"/> DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	Seu principal objetivo é a <b>gerar produtos</b> que resultem em <b>melhorias mensuráveis</b> da eficácia e eficiência no desempenho da IFE, <b>com impacto evidente</b> 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, <b>que levem à melhoria mensurável das condições da UFES</b> , 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 <b>prestação de serviços à comunidade indissociada do ensino e da pesquisa</b> , logo, apenas as prestações de serviços resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica <b>geradas na UFES</b> . 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 <b>produção de novos conhecimentos indissociada do ensino e da extensão</b> , 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 <b>para os quais não é vedada a cobrança de taxas de matrícula e mensalidade</b> .
<input type="checkbox"/> ESTÍMULO À INOVAÇÃO	Estão aqui enquadrados os projetos que promovam a <b>introdução de novidade ou aperfeiçoamento</b> 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

<sup>1</sup> 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

	efetivo ganho de qualidade ou desempenho, conforme <u>Art.2º, IV, da Lei 10.973/2004.</u>
--	---

### 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<sup>1</sup> R\$ 122.552,93 (um cento e vinte e dois mil, quinhentos e cinquenta e dois reais e noventa e três centavos) divididos em 21 parcelas mensais iguais.

**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:

- 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 orçamentária 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 uma fundação de apoio se deve ao fato de que a UFES só possui uma fundação de apoio credenciada. 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: 01/01/2024

Previsão de Término: 31/12/2025

#### **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**

Infraestrutura do Laboratório de Tribologia, Corrosão e Materiais – TRICORRMAT (DEM/CT) e seus equipamentos, especialmente: erosímetro a jato de lama, erosímetro a jato de ar, microscópios ópticos, microscópio de força atômica, durômetros e microdurômetros, cortadora metalográfica, embutidora metalográfica, politriz metalográfica, balanças de precisão, perfilômetro óptico tridimensional. Demais equipamentos listados no site [tricorrmat.ufes.br](http://tricorrmat.ufes.br);

Infraestrutura do Laboratório de Métodos Experimentais em Fenômenos de Transporte – LAMEFT (DEM/CT) e seus equipamentos, especialmente a unidade de incrustação;

Infraestrutura do Laboratório de Desenvolvimento de Processos Químicos (DTI/CT) e seus equipamentos, especialmente a unidade de incrustação.

Auditório do CT-III e gabinetes de professores, nos quais serão realizadas as discussões técnicas.

## **18. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)**

- a) Ressarcimento previsto a UFES: R\$ 91.485,49.





b) Ressarcimento previsto ao DEPE: R\$ 276.173,31.

c) Incorporação de bens ao patrimônio:

BENS INCORPORADOS	VALOR
Erosímetro a jato de lama	R\$ 468.027,00
Implementos, peças e acessórios para microscopia e durômetros	R\$ 24.000,00
Implementos, peças e acessórios para tribômetros	R\$ 7.900,00

\* *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
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bolsistas de pós-graduação deverão estar formalmente matriculados no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPGEM) da UFES, além de apresentarem bom rendimento em disciplinas relacionadas ao tema de estudo. Os valores das bolsas destes pesquisadores são: R\$ 3.842,46 para profissional júnior; R\$ 4.610,95 para recém-mestre; R\$ 7.370,00 para pós-doutorandos, conforme tabela do financiador.</li><li>- Bolsistas de graduação deverão estar formalmente matriculados no curso de graduação em Engenharia Mecânica da UFES, além de apresentarem bom rendimento em disciplinas relacionadas ao tema de estudo. O valor da bolsa de iniciação científica é de R\$ 780,00, conforme tabela do financiador.</li></ul>

\* *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**

Os valores de bolsas foram definidos em tabela própria do financiador (Petrobras S.A.), com valores similares, salvo melhor juízo, à tabela de bolsas do CNPq.

\* *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\$ 3.049.516,40 (três milhões quarenta e nove mil quinhentos e dezesseis reais e quarenta centavos).

Os recursos serão provenientes da Petrobras 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**

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CARGA HORÁRIA MENSAL	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
Cherlio Scandian	1172981	56	UFES	cherlio@hotmail.com	Sim
Nathan Fantecelle Strey	3214467	56	UFES	nathan.strey@ufes.br	Sim
Bruno Venturini Loureiro	1813047	16	UFES	bruno.loureiro@ufes.br	Sim





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

Fábio de Assis Ressel Pereira	1721466	12	UFES	fabio.a.pereira@ufes.br	Sim
-------------------------------	---------	----	------	-------------------------	-----

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?
Dante Ferreira Franceschini Filho	1214784	80	UFF	dante_franceschini@id.uff.br	Sim
Roberto Martins de Souza	-	4	USP	robertosouza@usp.br	Não
Andre Paulo Tschiptschin	-	4	USP	antschip@usp.br	Não

#### 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

<sup>1</sup>§ 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”.

<sup>2</sup>§ 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.”





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

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

Vitória/Espírito Santo.

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)  
Cherlio Scandian

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a) Adjunto(a)  
Nathan Fantecelle Strey

\_\_\_\_\_  
Fiscal  
Carlos Alberto Rosa Neto

\_\_\_\_\_  
Fiscal Adjunto(a)  
Nome

**(Assinatura digital via sistema Protocolo Web – lepisma)**





## 01\_Anexo I -projeto\_basico\_rev13-v2

Data e Hora de Criação: 20/11/2023 às 15:55:48

Documentos que originaram esse envelope:

- 01\_Anexo I -projeto\_basico\_rev13-v2.pdf (Arquivo PDF) - 15 página(s)



### Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: a851affad10e5cca36de95c9cb9c9f89db03ae04df7bc5534a2a7d625c668074

[SHA512]: e5297d850bad89b4895d588ad1dd25a75f7c8607d770a7bccd34ee26e5829fd5d71a1eea20841d38b56ed162813ce25c013823269626eae938263214b4aec702

### Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



#### ASSINADO - Nathan Fantecelle Strey (nathan.strey@ufes.br)

Data/Hora: 20/11/2023 - 15:58:59, IP: 200.137.65.106

[SHA256]: 692bb6cfcfbfa5b2c41b5649895c2f27e5de023e3b0cdcf0a1187f2a89de845a



#### ASSINADO - Cherlio Scandian (cherlio.scandian@ufes.br)

Data/Hora: 20/11/2023 - 16:03:08, IP: 200.137.65.106

[SHA256]: 55330bccfd2b464bd51491fa55527885e53168c748d9c240c998133f688ca9f4



#### ASSINADO - Carlos Alberto Rosa Neto (carlos.a.rosa@ufes.br)

Data/Hora: 20/11/2023 - 16:07:20, IP: 200.137.65.103

[SHA256]: 2fb1fade4d7df54adadd666bdd1b3569bd057ed78830a7c5cc59ae10b9caf680

*Carlos Alberto Rosa Neto*

### Histórico de eventos registrados neste envelope

20/11/2023 16:07:20 - Envelope finalizado por carlos.a.rosa@ufes.br, IP 200.137.65.103

20/11/2023 16:07:20 - Assinatura realizada por carlos.a.rosa@ufes.br, IP 200.137.65.103

20/11/2023 16:05:17 - Envelope visualizado por carlos.a.rosa@ufes.br, IP 200.137.65.103

20/11/2023 16:03:08 - Assinatura realizada por cherlio.scandian@ufes.br, IP 200.137.65.106

20/11/2023 16:02:57 - Envelope visualizado por cherlio.scandian@ufes.br, IP 200.137.65.106

20/11/2023 15:58:59 - Assinatura realizada por nathan.strey@ufes.br, IP 200.137.65.106

20/11/2023 15:58:47 - Envelope visualizado por nathan.strey@ufes.br, IP 200.137.65.106

20/11/2023 15:57:32 - Envelope registrado na Blockchain por nathan.strey@ufes.br, IP 200.137.65.106

20/11/2023 15:57:26 - Envelope encaminhado para assinaturas por nathan.strey@ufes.br, IP 200.137.65.106

20/11/2023 15:55:51 - Envelope criado por nathan.strey@ufes.br, IP 200.137.65.106