



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



PROJETO BÁSICO

1. TÍTULO DO PROJETO

Simulação Numérica da Dispersão da Concentração Média de Poluentes Primários em Duas Regiões de Exploração e Produção de Petróleo.

2. NÚMERO DO PROCESSO

23068. 010277/2016-37

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

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/UFES.

4. OBJETO DO PROJETO

Consiste em estudar e compreender os processos físicos que envolvem o escoamento e o transporte de poluentes na atmosfera visando explicar as estimativas de concentração de poluentes primários em duas regiões de exploração e produção de petróleo e gás natural do pré-sal, localizadas nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

As atividades envolvidas na exploração e produção de petróleo e gás natural geram emissões de poluentes atmosféricos que podem impactar uma ampla extensão territorial. Para compreender como estas emissões atmosféricas afetam o meio ambiente a sua volta, torna-se necessário descrever estes processos tanto do ponto de vista observacional quanto numérico.

Este projeto tem por objetivo desenvolver uma metodologia para realização de estudos numéricos da dispersão de poluentes atmosféricos para grandes distâncias (superiores a 20 km), usando o sistema de modelagem CALPUFF com a assimilação dos parâmetros meteorológicos gerados pelo modelo WRF.



Desta forma, para atender a complexidade das demandas científicas deste projeto é necessário a participação de uma equipe de especialistas. Neste caso, a equipe é composta por 03 (três) pesquisadores de diferentes instituições de ensino e pesquisa, dentre elas a Universidade Federal do Espírito Santo, com sólidos conhecimentos científicos sobre os processos físicos envolvidos na evolução espaço-temporal da Camada Limite Atmosférica (CLA) e com experiência na realização de simulações numéricas de escoamentos geofísicos aplicadas à estudos da dispersão de poluentes atmosféricos. O bolsista auxiliará nas tarefas de preparação das informações a serem assimiladas pelos modelos numéricos e na confecção de gráficos e tabelas.

A implementação do projeto é de interesse institucional e representa ganhos a Universidade Federal do Espírito Santo, pois corresponde a um projeto de pesquisa de interesse regional e nacional; viabiliza a participação de docentes e alunos da instituição; proporciona melhorias na infraestrutura acadêmica da instituição; permitirá que parte de conhecimentos de ciência, tecnologia e inovação acumulados e gerados na instituição possam ser mais bem aplicados visando o desenvolvimento sustentável da nossa região e do país.

6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
Auxiliar no controle de emissões de fontes poluidoras localizadas na plataforma continental e subsidiar a adoção de medidas mitigadoras.	Relatórios técnicos (Petrobras) e acadêmicos/científicos (UFES).
Caracterizar o comportamento horário e sazonal dos campos meteorológicos simulados para as duas regiões de exploração e produção de petróleo e gás natural do pré-sal.	Relatórios técnicos (Petrobras) e acadêmicos/científicos (UFES).
Compreender os processos físicos envolvidos no transporte de poluentes atmosféricos para longas distâncias.	Relatórios técnicos (Petrobras) e acadêmicos/científicos (UFES).
Determinar os pontos de máximas concentrações ambientais resultantes da modelagem numérica da dispersão de poluentes atmosféricos.	Relatórios técnicos (Petrobras) e acadêmicos/científicos (UFES).
Identificar as fontes emissoras e de seus respectivos impactos na qualidade do ar, bem nos padrões de dispersão de poluentes atmosféricos.	Relatórios técnicos (Petrobras) e acadêmicos/científicos (UFES).
Obter estimativas da dispersão de poluentes atmosféricos para grandes distâncias (superiores a 20 km) usando o sistema de modelagem CALPUFF, com a assimilação dos parâmetros meteorológicos gerados pelo modelo WRF.	Relatórios técnicos (Petrobras) e acadêmicos/científicos (UFES).



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



7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
As metas empregadas pela Petrobras para medir os avanços obtidos e os resultados alcançados serão descritos nos relatórios.	Dois relatórios gerenciais e dois relatórios técnicos.
Formação de recursos humanos a nível de graduação	No mínimo dois relatórios de iniciação científica e/ou, trabalhos de conclusão de curso.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é:

Início: 01/08/2018 (previsão)

Término: 31/07/2020

9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA, FISCALIZAÇÃO E ORDENAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) Coordenador

Nome: Maxsuel Marcos Rocha Pereira

Lotação: Departamento de Tecnologia Industrial/ CT/ UFES

Matrícula SIAPE: 3220609

CPF: 813.097.837-72

Ramal: não se aplica

Celular: (27) 99757-0516

E-mail: maxsuel.pereira@ufes.br

b) Fiscal

Nome: Antônio Paula Nascimento

Lotação: Departamento de Tecnologia Industrial/ CT/ UFES

Matrícula SIAPE: 294310

CPF: 364.041.017-34

Ramal: não se aplica

Celular: (27) 99971-1023

E-mail: anpana52@gmail.com



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



c) **Ordenador de despesas**

Nome: Geraldo Rosoni Sisquini

Lotação: Departamento de Engenharia Mecânica / CT / UFES

Matrícula SIAPE: 296971

CPF: 727.093.837-72

Ramal: 2685

Celular: (27) 9.9772-2927

E-mail: geraldo.sisquini@ufes.br

10. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

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

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

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



<input checked="" type="checkbox"/>	PESQUISA	Seu principal objetivo é a <u>produção de novos conhecimentos indissociada do ensino e da extensão</u> , 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 <u>para os quais não é vedada a cobrança de taxas de matrícula e mensalidade</u> .
<input type="checkbox"/>	ESTÍMULO À INOVAÇÃO	Estão aqui enquadrados os projetos que promovam a <u>introdução de novidade ou aperfeiçoamento</u> no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços, 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 Espírito-Santense de Tecnologia (FEST) será de R\$ 47.016,24 (quarenta e sete mil dezesseis reais e vinte quatro centavos), divididos em três parcelas de 50% (R\$ 23.508,12), 25% (R\$ 11.754,06) e 25% (R\$ 11.754,06), a serem pagas, respectivamente, no 1.º, 12.º e 18.º mês de vigência do contrato.

Preencher Rubrica X do ANEXO Z.



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



13. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA FUNDAÇÃO (CONTRATADA)

- a) A Fundação Espírito-Santense de Tecnologia (FEST) está localizada dentro do Campus da UFES, sendo de fácil acesso e apresentando boa disponibilidade de atendimento.
- b) A Fundação Espírito-Santense de Tecnologia (FEST) tem 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.
- c) A Fundação Espírito-Santense de Tecnologia (FEST) já presta apoio à execução e gerenciamento de vários contratos e convênios da UFES com outras instituições.
- d) A Fundação Espírito-Santense de Tecnologia (FEST) oferta preços compatíveis com os valores de mercado, de instituição especializada no ramo, na Praça de Vitória (ES), para execução dos serviços.
- e) A Fundação Espírito-Santense de Tecnologia (FEST) 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.
- f) É próprio da finalidade da Fundação Espírito-Santense de Tecnologia (FEST) 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 8.958/94.

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:

Início: 01/08/2018 (estimativa)

Término: 31/07/2020

15. TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO (CONTRATADA)

LISTA DE TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO DE APOIO

Implementação de bolsas e pagamentos da equipe executora do projeto, compra de passagens nacionais; pagamento de diárias nacionais; compra nacional de equipamentos, material de consumo, material permanente; pagamentos a pessoa



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



jurídica em território nacional; compra de material permanente e material de consumo; controle financeiro e realizações de prestações de contas parciais e final.

16. RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS

LISTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS

Os recursos do Centro Tecnológico: Laboratório de Energias Alternativas (LEAL) e o espaço físico do Departamento de Tecnologia Industrial.

17. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

- a) Ressarcimento previsto a UFES: **R\$ 28.209,74.**
- b) Ressarcimento previsto ao DEPE: **R\$ 94.032,50.**
- c) Incorporação de bens ao patrimônio:

BENS INCORPORADOS	VALOR
DUAS WORKSTATIONS (ESTAÇÃO DE TRABALHO)	R\$ 164.700,00
NOBREAK SENOIDAL	R\$ 7.137,80
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA	R\$ 1.444,15

* *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

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

O processo de seleção da equipe técnica para atuar no presente convênio empregará como critério para seleção de bolsistas a análise do histórico escolar completo e a análise do currículo (padrão Lattes).



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



19. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

As bolsas que serão empregadas neste convênio estão previamente definidas pela Petrobras, com valores fixo para discentes e pesquisadores não vinculados a instituição.

20. VALOR TOTAL E FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS

O valor total do projeto é R\$ 1.109.583,39 (um milhão cento e nove mil quinhentos e oitenta e três reais e trinta e nove centavos). Os recursos serão provenientes da Petrobras e serão aplicados conforme a Planilha Orçamentária do Projeto e o Cronograma Físico-Financeiro.

21. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

O cronograma físico financeiro foi definido previamente e se encontra no documento **PLANO DE TRABALHO** da folha 34 à folha 43 na minuta do **TERMO DE COOPERAÇÃO** deste processo.

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

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL
Edson Pereira Marques Filho	1518874	030.093.338-03	UFBA	edson.marques@ufba.br
Fabio de Assis Ressel Pereira	1721466	853.967.966-34	UFBA	fabio.a.pereira@ufes.br

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

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL
Maxsuel Marcos Rocha Pereira	3220609	813.097.837-72	UFES	maxsuel.pereira@ufes.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
Não há previsão da contratação de autônomos para este convênio.		

25. PARTICIPANTES CONTRATADOS PELA FUNDAÇÃO

NOME	FUNÇÃO	CPF	E-MAIL
Não há previsão da contratação de autônomos para este convênio.			

26. DETALHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS (DESPESAS)

A planilha orçamentária foi definida previamente e se encontra no documento **PLANO DE TRABALHO** da folha 38 à folha 42 da minuta do **TERMO DE COOPERAÇÃO** deste processo.

27. DOCUMENTOS ADICIONAIS

Fazem parte deste Projeto os seguintes documentos:

DOCUMENTO	LOCALIZAÇÃO
a) Justificativa de Interesse Institucional e Registro do Projeto na Pró-Reitoria de Origem	Fl. ____
b) Pesquisa de preço de outras fundações	Fl. ____
c) Aprovação do departamento vinculado ao projeto	Fl. ____
d) Aprovação do Conselho Departamental do respectivo Centro	Fl. ____
e) Aprovação do conselho universitário quando valor do contrato for superior a R\$ 2.000,000,00	Fl. ____
f) Documento indicando a origem dos recursos do projeto, se aplicável	Fl. ____
g) Declaração de não contratação de familiares, salvo mediante processo seletivo, de acordo com o Decreto 7203/2010	Fl. ____
h) Declaração de observância ao § 3º do Art. 7º do Decreto 7423/2010 ¹	Fl. ____
i) Declaração de observância ao § 4º do Art. 7º do Decreto 7423/2010 ²	Fl. ____
j) Declaração de isenção de custo operacional, se aplicável	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. ____
m) Minuta do Termo de cooperação se for tripartite	Fl. ____



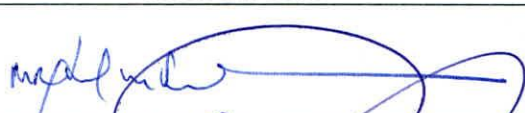
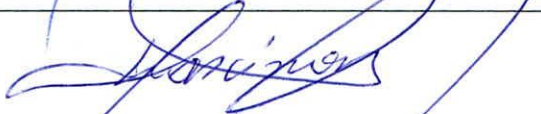
Departamento de Contratos e Convênios
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
POP DECCON 01101.1 – Verificar a instrução processual

¹§ 3º do Art. 7º 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.”

Em 22/05/2018

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

NOME	ASSINATURA
Maxsuel Marcos Rocha Pereira	
Antônio Paula Nascimento	
Geraldo Rossoni Sisquini	