



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

Desenvolvimento de metodologias de correlação de parâmetros de via e parâmetros dinâmicos medidos com o Vagão Instrumentado

2. NÚMERO DO PROCESSO

[23068.037324/2019-32](#)

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

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: Centro Tecnológico.

4. OBJETO DO PROJETO

Este projeto de pesquisa se propõe a desenvolver estratégias que contribuam para o aprofundamento na avaliação dos parâmetros medidos pelo vagão instrumentado através do desenvolvimento de modelos específicos e procedimentos de medição adequados, que permitam o aumento da segurança do transporte ferroviário de carga na EFVM - VALE. Trata-se de um projeto que tem desenvolvimento em conjunto com a cátedra de vagões e possui sinergia com a pesquisas e recebe contribuições de todos os parceiros integrantes da cátedra. Os tópicos principais que serão abordados serão: (a) Estudo de uma metodologia de instrumentação do truque para levantamento indireto de parâmetros tais como a relação L/V, afim de eliminar a necessidade do uso de rodeiro instrumentado, a ser desenvolvido em parceria com os demais projetos da Cátedra de Vagões; (b) Determinação dos limites dos parâmetros de via que afetam a segurança operacional ou a vida de componentes ferroviários. A metodologia consistirá em empregar simultaneamente modelos computacionais e dados de campo, utilizando os recursos atuais da EFVM – VALE (rodeiro instrumentado e outros) e aplicando os resultados na definição de procedimentos de instrumentação que levem às respostas a questões sobre segurança e vida em serviço. Neste documento estão descritas as justificativas, os recursos humanos e financeiros necessários, a metodologia de abordagem, o cronograma de desenvolvimento e as entregas previstas para a parte do trabalho a ser desenvolvida pela UFES. Como resultados do desenvolvimento deste projeto espera-se propor um sistema de medição (equipamentos e metodologia) que possa ser empregado na medição indireta dos parâmetros avaliados pelo rodeiro instrumentado, além de relacionar os valores medidos desses parâmetros à segurança operacional e aos fatores que influenciam nas vidas em serviço dos componentes ferroviários.



Além disso, espera-se a formação de um pós-doutorando e 4 (quatro) alunos de Iniciação Científica; o aprimoramento do conhecimento dos profissionais da EFVM-VALE através da parceria de P&D; o desenvolvimento de estratégias inovadoras para medição, cujos benefícios possam ser estendidos a outras aplicações para a VALE; o reforço da profícua parceria universidade-empresa, que desde a muito envolve as instituições de pesquisa participantes; e a formação de competência nacional sobre os assuntos estudados no projeto. Todos 6 esses resultados deverão beneficiar a VALE e a sociedade como um todo, reforçando o anseio do Brasil em tornar-se líder em tecnologia ferroviária.

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O transporte por vias férreas tem grandes vantagens sobre o com veículos terrestres convencionais devido à pequena quantidade de energia necessária para realizar o movimento e por ser um transporte guiado, cuja permanência na via é garantida pelo formato das rodas e dos trilhos. Particularmente para a movimentação de cargas, o aumento da capacidade transportada por esse tipo de modal tem sido objeto de estudo nas mais importantes instituições de pesquisa, uma vez que os limites parecem estar sendo atingidos e é necessário ampliá-los. Entretanto, transportar mais carga no mesmo período de tempo implica no aumento da capacidade da infraestrutura, incluindo os veículos e vias, ou aumento da velocidade nos trechos de interesse. A capacidade de carga e a velocidade estão ligadas ao movimento dos veículos (estabilidade) e às forças que esses exercem sobre a via, ou seja, à dinâmica dos veículos. Em projetos de sistemas de transporte ferroviário a dinâmica dos veículos é avaliada através de programas computacionais especialmente desenvolvidos, que empregam modelos ajustados para as condições de operação de cada ferrovia (NUCARS, SIMPACK, VAMPIRE, VI-RAIL). Uma vez que a ferrovia e os equipamentos que a compõem são mantidos nas condições descritas pelos modelos, espera-se que os veículos trafeguem em segurança e que a manutenção tenha o menor custo possível. Contudo, nem sempre é possível prever todas as condições reais de operação, já que um sem número de variáveis pode influenciar no comportamento dinâmico dos veículos, causando falhas diversas como por desgaste, fadiga ou posicionamento, nos componentes desses e na via. Pode também levar a situações catastróficas, como um descarrilamento. Assim, é importante ter ferramentas que meçam as condições reais na operação e permitam que a segurança desta seja continuamente avaliada, através do conhecimento do efeito direto da dinâmica sobre os componentes ou pela modelagem dos possíveis efeitos gerados com a inclusão de tais condições nos modelos. Uma forma de medição dos efeitos das características de operação (via, veículos, velocidades, ...) é empregando os chamados veículos instrumentados. Esses veículos podem ser exclusivos, ou seja, que têm apenas a função da medição, ou adaptados, que continuam exercendo sua função de transporte, mas que recebem instrumentos que avaliam parâmetros importantes para a ferrovia. Os equipamentos desses veículos podem realizar a medição de esforços e deslocamentos dos rodelos, dos diversos componentes do truque, dos engates, ou até mesmo da caixa dos vagões. A temperatura em pontos de interesse também pode determinada com esses sistemas. Em particular, os resultados medidos podem dar a indicação das forças que atuam para deslocar o



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

veículo lateralmente, que podem leva-lo ao tombamento ou descarrilamento. A tendência a ocorrência ao descarrilamento é dada pela relação entre essas forças laterais e as forças verticais devidas ao peso do veículo, chamada de relação L/V. Os limites para a relação L/V para ferrovias de alta carga no Brasil são normalizados seguindo diretrizes das ferrovias norte-americanas, descritas nas normas da Associação Americana de Ferrovias – AAR. Nos últimos anos, a modernização de algumas ferrovias nacionais tem permitido o aumento do transporte de cargas e os limites determinados para as ferrovias norte-americanas não necessariamente se aplicam mais ao caso dessas ferrovias. Em outras, todavia, a deterioração natural com o tempo de operação também pode ser observada, fazendo que tais limites sejam reduzidos. Assim, há dúvidas quando à conveniência da manutenção desses limites, restringi-los ainda mais ou ampliá-los, em alguns casos. Para dirimir tais dúvidas, além da modelagem, o veículo instrumentado é uma importante ferramenta. Entretanto, esta ferramenta apresenta novos desafios à medida que os dados são coletados e apresentados. Faz-se necessário definir a correlação destes dados com a geometria da via permanente, além de definir novas diretrizes para a manutenção da linha férrea. Adicionalmente aos vagões instrumentados, pode-se utilizar o rodeiro instrumentado, porém sua utilização é desafiadora, uma vez que esses componentes têm movimento de rotação contínuo, além dos movimentos de oscilação, o que dificulta a instalação de sistemas de medição que gerem resultados confiáveis. Além disso, a manutenção de tais sistemas tem sido um desafio, dadas as condições de campo encontradas. Por fim, rodeiros instrumentados necessitam de calibração periódica e têm custo elevado. O ideal é que seja possível inferir os resultados das medições no rodeiro a partir de medição indireta. Alguns resultados já têm sido obtidos há tempos com os *waysides*, dispositivos de medição fixos instalados ao longo da via; entretanto, por serem fixos, não são adequados para o acompanhamento dos esforços dinâmicos ao longo da via. Assim, a solução que se apresenta como a mais adequada consiste em instalar o sistema de medição no truque e medir parâmetros nesse que indiquem o comportamento real das variáveis de interesse, inclusive nos rodeiros. Tal instrumentação poderia ser acoplada às laterais, travessa, caixas de rolamento e timoneria, bem como aos demais componentes. A grande questão é definir como e onde medir para obter os resultados necessários. Com essas respostas, é possível definir o tipo de instrumentação, instalá-la, medir e validar os resultados. Portanto, um dos objetivos que estão sendo endereçados pela Cátedra de Vagões, no escopo da UNICAMP, é o estudo e definição de um sistema de medição (equipamentos e metodologia) capaz de avaliar os parâmetros atualmente medidos através de rodeiros instrumentados, permitindo a eliminação desses após a validação dos novos métodos de medição. Devido à complexidade do tema, as frentes de abordagem buscarão inicialmente focar nos resultados de maior interesse a serem definidos pela VALE, tais como a aceleração e a força lateral instantânea no rodeiro, bem como a sua posição no trilho. A abordagem será feita empregando os modelos dinâmicos que serão desenvolvidos especificamente para permitir a identificação das posições e das variáveis medidas no truque, que tenham relação com os dados obtidos hoje com os rodeiros. Com os resultados obtidos na UNICAMP com as simulações desenvolvidas para a identificação dos pontos de medição no truque, será possível também avaliar o efeito de parâmetros específicos da via nos trechos de tráfego, tais como raios de curvatura, superelevação, variação de bitola, junções fora de especificações e outros, sobre a



segurança da operação. A determinação dos efeitos das diversas formas de medição e a definição da correlação entre os parâmetros de via e de vagões que afetem a segurança operacional e/ou a vida de componentes ferroviários será feita por este projeto a ser desenvolvido na UFES. Também permitirá avaliar as consequências de possíveis alterações propostas pela Engenharia sobre a segurança da operação, tanto nos modelos como através dos resultados medidos. Com base nesses resultados, estimativas de vida dos componentes associados poderão ser feitas pela Engenharia da EFVM - VALE.

6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
A definição clara de como os parâmetros de via podem afetar a segurança operacional e a vida de componentes ferroviários.	Relatório Técnico
A formação de competência nacional no estudo de assuntos ligados aos problemas da operação ferroviária, através do desenvolvimento de uma parceria empresa-universidade para a concepção e execução de um projeto de P&D.	Relatório Técnico
Desenvolvimento de um projeto em conjunto com a cátedra de vagões e que possua sinergia com a pesquisas proposta e que receba contribuições de todos os parceiros integrantes da cátedra.	Relatório Técnico
A transferência do conhecimento entre a VALE e a UFES para a especialização do pessoal técnico de ambas as instituições.	Relatório Técnico

7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
Aprimoramento e validação dos modelos de aprendizado de máquina não supervisionado para correlação entre defeito de via e resposta dinâmica do vagão instrumentado, incluindo a validação dos limites para alarmes, identificação da geometria de via e sua degradação com tempo;	Relatório Técnico 1
Análise de repetibilidade de falhas dado o histórico de viagens do vagão instrumentado no trecho;	Relatório Técnico 2
Divulgação dos resultados, através da apresentação da tese, de trabalhos técnicos e científicos e do relatório final do projeto de pesquisa – Fase 2	Relatório Técnico 3, artigos e publicações acadêmicas.



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

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é:

Início: 02/2023

Término: 06/2026

9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA E FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) Coordenador(a)

Nome: Guilherme Fabiano Mendonça dos Santos

Lotação: Departamento de Engenharia Mecânica/Centro Tecnológico

Matrícula SIAPE: 2937008

CPF: 181.118.718-80

Ramal: 4009-2671

Celular: 98823-6088

E-mail: guilherme.f.santos@ufes.br

b) Fiscal

Nome: Manoel Gregório da Silva Neto

Lotação: Departamento de Engenharia Mecânica/Centro Tecnológico

Matrícula SIAPE: 297204

CPF: 726.643.557-91

Ramal: _____

Celular: _____

E-mail: manoel.g.silva@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
-------------------------	-----------

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):

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 máximo¹ R\$ 72.654,84 (setenta e dois mil, seiscientos e cinquenta e quatro reais e oitenta e quatro centavos) divididos em 03 parcelas anuais, conforme cronograma físico-financeiro.

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



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

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 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 42 meses.

Início: 02/2023

Término: 06/2026

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;



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

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

Serão utilizados infraestrutura disponível do Laboratório de Tribologia e Dinâmica Ferroviária, do Departamento de Engenharia Mecânica.

18. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

- a) Ressarcimento previsto a UFES: R\$ 28.558,73
- b) Ressarcimento previsto ao DEPE: 95.195,77
- c) Incorporação de bens ao patrimônio:

BENS INCORPORADOS	VALOR

* *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

Os bolsistas serão selecionados de acordo com edital próprio, no qual serão avaliados o Coeficiente de Rendimento (CR), disponibilidade e entrevista.

* *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 critérios para a valor das bolsas seguirão os praticados pela FAPESP para os casos de Pós doutorado, doutorado, mestrado e iniciação científica. Para o caso do coordenar será utilizada a tabela CNPQ para pesquisar 1A acrescido da taxa de bancada. Estes critérios são definidos pelo conveniente.

* *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\$ 967.028,82 (novecentos e sessenta e sete mil, vinte e oito reais e oitenta e dois centavos).

Os recursos serão provenientes de Convênio com a Vale S.A (R\$ 951.957,75) e rendimentos de investimentos (R\$ 15.071,07) 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?
Guilherme Fabiano Mendonça dos Santos	2937008	20	UFES	guilherme.f.santos@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?
Bolsista de Iniciação Científica 1/4/1 a ser selecionado			UFES		Sim
Bolsista de Iniciação Científica 2/4/1 a ser selecionado			UFES		Sim
Bolsista de Iniciação Científica 3/4/1 a ser selecionado			UFES		Sim
Estagiário a ser contratado			UFES		Sim
Bolsista de Iniciação Científica 4/4/1 a ser selecionado			UFES		Sim
Bolsista de Iniciação Científica 1/4/2 a ser selecionado			UFES		Sim



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

Bolsista de Iniciação Científica 2/4/2 a ser selecionado			UFES		Sim
Bolsista de Iniciação Científica 3/4/2 a ser selecionado			UFES		Sim
Bolsista de Iniciação Científica 4/4/2 a ser selecionado			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

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



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

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)

Vitória/Espírito Santo.

Coordenador(a)
Nome Guilherme Fabiano Mendonça dos Santos

Fiscal
Nome Manoel Gregório da Silva Neto

(Assinatura digital via sistema Protocolo Web – Iepisma)



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
GUILHERME FABIANO MENDONÇA DOS SANTOS - SIAPE 2937008
Departamento de Engenharia Mecânica - DEM/CT
Em 25/01/2023 às 20:07

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/638283?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
MANOEL GREGORIO DA SILVA NETO - SIAPE 297204
Departamento de Engenharia Mecânica - DEM/CT
Em 25/01/2023 às 20:08

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/638284?tipoArquivo=O>