



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

Diagnostico Inteligente de Motores Elétricos: Uma solução inovadora de diagnóstico de falhas em motores elétricos baseado em Inteligência Artificial – DIME

2. NÚMERO DO PROCESSO

23068.079408/2021-68

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

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: *Departamento de Engenharia Elétrica*

4. OBJETO DO PROJETO

O presente projeto tem como objeto: *Desenvolvimento de um sistema de aquisição e processamento computacional customizável de alta resolução para diagnóstico de falhas em motores elétricos, utilizando inteligência artificial*

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

A interrupção no funcionamento de uma planta industrial ou de parte dela devido a uma falha não programada em motores elétricos, impossibilita a continuidade do processo produtivo, aumenta as despesas operacionais e reduz a geração de receitas. Dessa forma, qualquer falha impacta negativamente no processo produtivo da empresa como um todo, altamente dependente desse equipamento. Sendo assim, a solução proposta possui impactos tecnológicos, comerciais e financeiros não somente na Petrobras, mas na indústria de petróleo como um todo. O controle aprimorado do estado de operação de um equipamento tão importante quanto o motor elétrico, possibilita indiretamente a ampliação da segurança das equipes e a redução do risco operacional do negócio, visto que a falha não prevista pode provocar paradas em equipamentos com operação sensível, como compressores e esteiras, por exemplo, além do risco de incêndios e explosões, em casos mais graves. Além de agregar valor à cadeia produtiva de processos que utilizam motores, o produto proposto permitirá a aplicação também em transformadores, abrangendo outros segmentos industriais, garantindo uma maior pluralidade de negócios. Como resultado, a detecção dos defeitos e da severidade dos mesmo de maneira prescritiva, proporcionará melhorias na análise e diagnóstico de



falhas, dando suporte na tomada de decisão, promovendo uma maior autonomia para as equipes de campo, com o diagnóstico rápido e assertivo. Consequentemente, a solução proporcionará a redução significativa nos custos da manutenção corretiva, preditiva e na aquisição de equipamentos. Além disso, o projeto possibilitará a análise histórica dos equipamentos e de seu comportamento, fomentando a identificação contínua de novas falhas e ações corretivas, de maneira integrada, por meio do aprendizado contínuo proposto pela interação entre o servidor BIA e o software ProDiSys. De maneira similar, poderão ser realizados novos estudos com a aquisição de variáveis fundamentais, indo além da tensão e da corrente, tais como temperatura, vibração e umidade, por meio do MotorTAG. Essas variáveis possibilitarão identificar falhas e situações críticas antes dependentes da interpretação do operador, possibilitando a análise correlacional entre áreas, equipamentos e aplicações. Todas essas informações serão disponibilizadas em um servidor de armazenamento e aprendizado, garantido o acesso ao histórico dos dados adquiridos e processados de maneira transparente, permitindo assim a análise da depreciação do equipamento e abrindo possibilidades para melhorias contínuas no modo operacional e na frequência das manutenções. Cabe ainda ressaltar os impactos sociais indiretamente atribuídos ao projeto, pois este prevê a adoção de duas bolsas de mestrado e duas bolsas para alunos de graduação, contribuindo para a formação de mão de obra especializada. Além da formação de profissionais altamente qualificados, a integração academia/indústria fortalece laços fundamentais para o avanço da sociedade, da academia e da indústria brasileira, desmembrando a concepção ultrapassada de que indústria e universidade andam em caminhos opostos e discordantes.

6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
<i>1. Suporte à decisão da manutenção prescritiva em tempo real</i>	<i>1. Relatório de falhas contendo as variáveis de falhas</i>
<i>2. Produto inovador para diagnóstico de falhas em motores elétricos baseado em Inteligência Artificial</i>	<i>2. Desenvolvimento do equipamento final</i>
<i>3. Servidor de armazenamento de dados históricos dos motores elétricos</i>	<i>3. Acréscimo dos dados históricos dos motores elétricos da empresa</i>

7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
<i>1. Redução do lucro cessante com a parada inesperada na produção</i>	<i>1. Aumento da taxa de assertividade do sistema proposto</i>
<i>2. Aumento da segurança das equipes de campo e redução do risco operacional</i>	<i>2. Diminuição da taxa de falhas dos motores elétricos</i>



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

3. <i>Maior agilidade e eliminação da subjetividade na tomada de decisão</i>	3. <i>Redução do tempo na tomada de decisão</i>
--	---

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é: *18 meses*

Início: 01/02/2022

Término: 01/08/2023

9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA E FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) Coordenador

Nome: Prof. Dr. Lucas Frizera Encarnação

Lotação: Departamento de Engenharia Elétrica

Matrícula SIAPE: 1788182

CPF: 086717127-88

Ramal: +55 (27) 4009-2644

Celular: +55 (27) 98132-1131

E-mail: lucas@ele.ufes.br

b) Fiscal

Nome: Augusto César Rueda Medina

Lotação: Departamento de Engenharia Elétrica

Matrícula SIAPE: 2344165

CPF: 233.112.268-79

Ramal: +55 (27) 4009-2644

Celular: +55 (27) 99652-7123

E-mail: augusto.rueda@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. 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 .

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"/> ESTÍMULO À INOVAÇÃO	Estão aqui enquadrados os projetos que promovam a <u>introdução de novidade ou aperfeiçoamento</u> 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>
--	--

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\$ 16.332,33 (dezesesseis mil, trezentos e trinta e dois reais e trinta e três centavos) divididos em 3 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:

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, no atual momento, a FEST é única fundação de apoio, devidamente aprovada no Conselho Universitário deste Universidade ativa. Além disso, o valor apresentado na planilha está compatível com as práticas de mercado.

15. PRAZO DE VIGÊNCIA PREVISTO PARA O CONTRATO COM A FUNDAÇÃO DE APOIO



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

O período previsto para a vigência do contrato, a contar de sua assinatura, é de **18** meses.

Previsão de Início: 01/02/2022

Previsão de Término: 01/08/2023

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

O projeto utilizará a Infraestrutura e equipamentos do Laboratório de Eletrônica de Potência e Acionamento Elétrico (LEPAC) e do Laboratório de Computação de Alto Desempenho (LCAD). OS laboratórios supra são equipados com equipamentos e tecnologias voltados para o desenvolvimento de modelos computacionais, estratégias de Inteligência Artificial, estudos de máquinas elétricas, redes neurais, assim como demais metodologias inovadoras que vem sendo estudadas em prol da inovação.

Destaca-se que a expertise dos docentes e discentes de pós-graduação e graduação desta Universidade também serão utilizados durante a execução deste projeto.

18. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

- Ressarcimento previsto a UFES: R\$ 9.799,53
- Ressarcimento previsto ao DEPE: R\$ 39.198,11.
- 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

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

Resolução de Bolsa da FEST Nº 001/2016

A FEST concederá bolsas de ensino, pesquisa e extensão, a participantes de projetos de ensino, pesquisa e extensão que apresentem relevância institucional e social nos respectivos segmentos da Universidade, considerados estes como os projetos alvo da presente resolução. Poderão ser beneficiários de bolsas concedidas pela FEST:



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

- a) Docentes e servidores técnico-administrativos pertencentes ao quadro de servidores da UFES;
- b) Estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação, pósgraduação lato-sensu e pós-graduação stricto-sensu da Universidade;
- c) Professores e pesquisadores visitantes que participem, com o aval da Universidade, de projetos alvo desta resolução;
- d) Técnicos que, com o aval da Universidade, desempenhem papel relevante para a consecução dos objetivos de projetos alvo desta resolução.

É vedada a concessão de bolsas para o apoio a atividades meio dos projetos, tais como serviços de secretaria, transporte, limpeza, conservação e afins

* *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
Resolução de Bolsa da FEST Nº 001/2016

* *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\$ 391.981,05 (trezentos e noventa e um mil, novecentos e oitenta e um reais e cinco centavos).

Os recursos serão provenientes da Petróleo Brasileiro 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

O cronograma físico-financeiro está preenchido e anexado ao processo.



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

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

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
Lucas Frizera Encarnação	1788182	086.717.127-88	UFES	lucas@ele.ufes.br	Sim
Claudine Santos Badue Gonçalves	1729561	819.000.661-49	UFES	claudine@lcad.inf.ufes.br	Sim
Thiago Oliveira dos Santos	2023810	083.409.407-08	UFES	todsantos@inf.ufes.br	Sim
Alberto Ferreira de Souza	0363282	768.550.237-20	UFES	alberto@lcad.inf.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	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL	É BOLSISTA?
Bolsista Graduação 01 (a definir)	XXX.XXX	XXX.XXX.XXX-XX	XXXX	XXXX	Sim
Bolsista Graduação 02 (a definir)	XXX.XXX	XXX.XXX.XXX-XX	XXXX	XXXX	Sim
Bolsista Mestrado 01 (a definir)	XXX.XXX	XXX.XXX.XXX-XX	XXXX	XXXX	Sim
Bolsista Mestrado 02 (a definir)	XXX.XXX	XXX.XXX.XXX-XX	XXXX	XXXX	Sim



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

25. RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	CPF	E-MAIL
	XXX.XXX.XXX-XX	

26. PARTICIPANTES CONTRATADOS PELA FUNDAÇÃO

NOME	FUNÇÃO	CPF	E-MAIL
		XXX.XXX.XXX-XX	

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.

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



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

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
Lucas Frizera Encarnação

Fiscal
Augusto César Rueda Medina



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
LUCAS FRIZERA ENCARNACAO - SIAPE 1788182
Departamento de Engenharia Elétrica - DEE/CT
Em 11/03/2022 às 08:32

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/375551?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
AUGUSTO CESAR RUEDA MEDINA - SIAPE 2344165
Departamento de Engenharia Elétrica - DEE/CT
Em 11/03/2022 às 11:24

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/375856?tipoArquivo=O>