



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

MODELO DE PROJETO BÁSICO

1. TÍTULO DO PROJETO

Preparação e investigação de eletrodos do tipo M/RuO₂-SnO₂-TiO₂- Ta₂O₅ (M =Ti, Al ou Cu) para aplicação na indústria NEXA.

2. NÚMERO DO PROCESSO

23068.045914/ 2019-39

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

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/ Órgão : Departamento de Química / Centro de Ciências Exatas /Universidade Federal do Espírito Santo.

4. OBJETO DO PROJETO

O presente projeto tem como objeto: Preparar e investigar eletrodos do tipo M/RuO₂-SnO₂-TiO₂- Ta₂O₅ (M =Ti, Al ou Cu)

5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Há várias décadas os Ânodos Dimensionalmente Estáveis (ADE®) são utilizados para a reação de desprendimento de oxigênio (RDO). Os ADE® surgiram em meados do século XX e constituem uma classe de eletrodos extremamente importantes para a indústria eletroquímica. Tais eletrodos possuem morfologia definida e microestrutura porosa e vêm sendo estudados desde a década de 60, quando surgiu o primeiro ADE® comercial, em substituição aos eletrodos de grafite.

Na década de 1980, o grupo de pesquisa do professor Comninellis estudou a reação de desprendimento de oxigênio utilizando diferentes materiais como componente catalítico como por exemplo, dióxido de titânio (TiO₂), dióxido de estanho (SnO₂), pentóxido de ditântalo (Ta₅O₂), pentóxido de dinióbio (Nb₂O₅), dióxido de cério (CeO₂) são adicionados a



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

composição do eletrodo para diminuir o preço, e também para estabilizar a estrutura da camada de óxido e modular a atividade catalítica.

No Brasil, a companhia De Nora Do Brasil Ltda. comercializa eletrodos de duas composições, tradicionalmente usadas na indústria cloro-álcali e na produção de gases especiais, 70-TiO₂/30-RuO₂ e 45-IrO₂/55-Ta₂O₅. A fim de identificar as propriedades eletrocatalítica de eletrodos constituídos por óxidos de rutênio, titânio e tântalo, Ribeiro, e De Andrade (2004), realizaram um estudo investigativo, e concluíram que a eficiência eletrocatalítica do RuO₂ para a RDO, particularmente devido a sua excelente condutividade metálica (10^{-4} S cm⁻¹) e aos moduladores e estabilizadores TiO₂ e Ta₂O₅. O uso do TiO₂ (US\$ 6,10/kg) é interessante do ponto de vista econômico, pois ele tem menor preço comparado ao Ta₂O₅ (US\$ 94,00/kg). Contudo, resultados na literatura têm demonstrado que o RuO₂ estabilizado por Ta₂O₅ gera eletrodos mais eletroquimicamente ativos, robustos e com maior tempo de estabilidade comparado ao TiO₂. Além disso, o Brasil é o principal produtor do metal tântalo, com 29,1 % da produção mundial e sua reserva é estimada na ordem de 36%, sendo o segundo maior em reserva do mundo, com um valor contido de aproximadamente 97 mil toneladas do metal, o qual é encontrado na série do mineral columbita-tantalita (Mg, Mn, Fe)(Ta, Nb)₂O₆, presentes em rochas graníticas/pergmatitos e alcalinas. Levando em consideração essas informações, é interessante para o Brasil transformar uma matéria-prima em um produto tecnológico, passando a ser um exportador de tecnologia e não somente um consumidor dela.



6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
Encontrar catalisadores eficientes	Encontrar as melhores proporções dos óxidos de titânio, rutênio, tântalo para compor o sistema. O estudo será realizado variando as proporções dos óxidos, podendo ser de 50-RuO ₂ /40-TiO ₂ /10-SnO ₂ ; 30-RuO ₂ /40-TiO ₂ /10-SnO ₂ / 20-Ta ₂ O ₅ ; 30-RuO ₂ /50-TiO ₂ /10-SnO ₂ / 10-Ta ₂ O ₅ .
Identificar a influência de modificadores (Ti, Al ou Cu) das propriedades dos eletrodos baseados em óxido de RuO ₂ preparados pelo método da decomposição térmica de precursores poliméricos.	Identificar o modificador ideal para o eletrodo, via caracterização físico-química e ensaios eletroquímicos. Para a caracterização físico-química serão utilizadas técnicas de difração de Raio-X, Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Energia Dispersiva de Raios X (EDX). Para ensaios eletroquímicos, serão realizadas os testes de caracterização dos catalisadores via voltametria cíclica, tempo de vida, efeito de temperatura e do ambiente de calcinação.
Executar testes com os eletrodos que apresentarem melhores tempo de vida.	Os eletrodos desenvolvidos M/RuO ₂ -SnO ₂ -TiO ₂ -Ta ₂ O ₅ (M = Ti, Al ou Cu) serão testados em escala piloto na empresa NEXA – Grupo Votorantim.



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
Desenvolver eletrodos robusto M/RuO ₂ -SnO ₂ -TiO ₂ -Ta ₂ O ₅ (M = Ti, Al ou Cu) para atuar na indústria NEXA Resources – grupo Votorantim.	<p>No decorrer dos 40 meses da pesquisa, serão realizados:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) 3 relatórios anuais;(ii) 2 artigos científicos;(iii) Preparação de 6-12 Eletrodos de base metálica (Ti, Al, e Cu) com misturas dos óxidos para os eletrodos ternários (M/RuO₂-TiO₂-SnO₂) e quaternários (M/RuO₂-TiO₂-SnO₂-Ta₂O₅). <p>As melhores misturas em conjunto com o suporte metálico (Ti,Al,Cu) irão favorecer o comportamento eletroquímico dos eletrodos. Portanto, espera-se obter resultados de carga anódica acima de 19 C/cm²; e estabilidade de no mínimo 4 horas em densidade de corrente média de 750mA cm⁻² para que os ADE desenvolvidos possam ser usados em uma planta piloto para eletrólises na indústria NEXA para a sua real aplicação.</p>

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é:

Início: 01/10/2019

Término: 28 /02 /2023

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

a) Coordenador

Nome: Josimar Ribeiro

Lotação: Departamento de Química

Matrícula SIAPE: 2614004

CPF: 254.692.198-36

Ramal: 7948

Celular: (27) 98165-7313

E-mail: josimar.ribeiro@ufes.br

b) **Coordenador adjunto***

Nome: _____

Lotação: _____

Matrícula SIAPE: _____

CPF: _____

Ramal: _____

Celular: _____

E-mail: _____

**Facultativo*



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

c) **Fiscal**

Nome: Rafael de Queiroz Ferreira
Lotação: Departamento de Química
Matrícula SIAPE: 1817674
CPF: 649.412.213-20
Ramal: 2486
Celular: (27) 99202-4278
E-mail: rafaeldeqf@gmail.com

d) **Fiscal adjunto***

Nome: Paulo Roberto Filgueiras
Lotação: Departamento de Química
Matrícula SIAPE: 2230605
CPF: 095.866.127-83
Ramal: 4529
Celular: (27) 99897-3322
E-mail: filgueiras.pr@gmail.com

**Facultativo*

e) **Ordenador de despesas**

Nome: Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro
Lotação: Departamento de Química
Matrícula SIAPE: 1172693
CPF: 481.065.346-34
Ramal: 2820
Celular: (27) 98819-2070
E-mail: eustaquiovinicius@uol.com.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 checked="" 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
<input 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 Lei 10.973/2004 .
<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 ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços, conforme Art.2º, IV, da Lei 10.973/2004 .

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.

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\$ 1.891,20 (Um



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

mil e oito centos e noventa e um reais e vinte 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

Atenção Sr. Coordenador: a contratação da fundação de apoio somente poderá ocorrer quando houver razões técnicas que justifiquem. Utilize o texto a seguir para fundamentar a 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.

E ainda, esta fundação presta apoio à execução e gerenciamento de vários contratos e convênios da UFES com outras instituições, oferta preços compatíveis com os valores de mercado, de instituição especializada no ramo, na Praça de Vitória (ES), para execução dos serviços, 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.

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;



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

- Necessidade de aquisição de itens quando o calendário de compras anual da universidade, quando não estiver disponibilidade, para atender os requisitos específicos e cronograma do projeto;
- Necessidade de contratação de pessoa física (CLT) para apoio às atividades de pesquisa do projeto;
- Necessidade de contratação de pessoa jurídica para apoio às atividades de pesquisa do projeto;
- Outra razão:
- Formalizar acordo tripartite entre "empresa parceira, Ufes e fundação de apoio" para viabilizar contra partida a ser custeada pela Empresa Parceira de R\$18.912,00 (dezoito mil, novecentos e doze reais), em uma ou mais parcelas, conforme negociação entre a ICT e a Empresa Parceira. Esse valor corresponde à taxa de bancada mensal (R\$ 394,00, trezentos e noventa e quatro reais) a ser investido na realização do Doutorado Acadêmico.
- Nenhuma das alternativas acima.

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 de 40 meses.
Início: 01 /10 /2019.
Término: 28 /02 /2023.

15. TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO (CONTRATADA)

LISTA DE TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO DE APOIO

Compra de matérias diversos, tais como: microesfera de vidro, reagentes com a presença de titânio, rutênio, tâtalo, gases do tipo oxigênio, nitrogênio e hidrogênio.
Diárias.

16. RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS

LISTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS

Uso do laboratório da UFES



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

17. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

- a) Ressarcimento previsto a UFES: 567,36 (3%)
- b) Ressarcimento previsto ao DEPE: 1.891,20 (10%).
- 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.*

18. CRITÉRIOS UTILIZADOS OU A UTILIZAR PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS
Não se aplica

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

19. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS
Não se aplica

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

20. VALOR TOTAL E FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS

O valor total do projeto é 18.912,00 (Dezoito mil, novecentos e doze reais). Os recursos serão provenientes de contrapartida a ser custeada pela Empresa Parceira e serão aplicados conforme a Planilha Orçamentária do Projeto e o Cronograma Físico-Financeiro.

21. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Preencher cronograma. (Disponível em <http://contratos.ufes.br/downloads>) (ANEXO 3)



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

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

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL
	XXX.XXX	XXX.XXX.XXX-XX		

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

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

NOME	MATRÍCULA SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	E-MAIL
Josimar Ribeiro	2614004	254.692.198-36		

24. RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

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

25. PARTICIPANTES CONTRATADOS PELA FUNDAÇÃO

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

26. DETALHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS (DESPESAS)

Preencher Planilha Orçamentária **DETALHADA** do Projeto (ANEXO 4). (Disponível em <http://contratos.ufes.br/downloads>)

27. DOCUMENTOS ADICIONAIS

Fazem parte deste Projeto os seguintes documentos:

DOCUMENTO	LOCALIZAÇÃO
a) Pesquisa de preço de outras fundações	Fl. ____
b) Declaração de isenção de custo operacional da fundação, se aplicável	Fl. ____
c) Documento indicando a origem dos recursos do projeto, se aplicável	Fl. ____
d) Declaração de não contratação de familiares, salvo mediante processo seletivo, de acordo com o Decreto 7203/2010*	Fl. ____
e) Declaração de realização do projeto por no mínimo de 2/3 de pessoas	Fl. ____

vinculadas à Universidade, em observância ao § 3º do Art. 6º do Decreto 7.423/2010*	
f) Declaração de Percepção de Remuneração Limitada ao Teto Constitucional, em observância ao § 4º do Art. 7º do Decreto 7.423/2010*	Fl. ____
g) Aprovação do Departamento vinculado ao projeto	Fl. ____
h) Aprovação do Conselho Departamental do respectivo Centro	Fl. ____
i) Aprovação do Conselho Universitário quando valor do contrato for superior a R\$ 2.000,000,00	Fl. ____
j) Justificativa de Interesse Institucional e Registro do Projeto na Pró-Reitoria de Origem	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) Parecer do INIT, caso o projeto seja enquadrado como de pesquisa	Fl. ____

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.”

* Modelos de declarações em anexo.

Em 30/07/2019

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

Prof. Dr. Josimar Ribalro
Matr. SIAPE: 2614004
Coordenador(a) CCE/UFES

Coordenador(a)
Nome

Coordenador(a) Adjunto(a)
Nome

Fiscal
Nome

Fiscal Adjunto(a)
Nome

Prof. Dr. Rafael de Queiroz Ferreira
Dep. de Química/UFES
SIAPE nº 1817674

Ordenador(a) de Despesas
Nome

Prof. Dr. José Aquino Figueiras
Diretor do CCE/UFES
Matr. SIAPE 1172693

Prof. Dr. Paulo Roberto Figueiras
Coord. de PPGQUI-CCE/UFES
Matr. SIAPE: 2230605



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

ANEXO 1

DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DO PROJETO POR NO MÍNIMO DOIS TERÇOS DE PESSOAS VINCULADAS
À UNIVERSIDADE

Art. 6º, §3º, DECRETO Nº 7.423/2010

Eu, **Josimar Ribeiro**, brasileira, divorciado, inscrito no CPF nº 254.692.198-36, identidade nº 26.276.843-4, residente e domiciliado(a) na Rua Monte Horebe, 143 casa 2, Bairro Colina de Laranjeiras, Cidade Serra/ES, Cep nº 29.167-095, servidor público lotado no departamento de Química da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, **DECLARO** que o projeto intitulado **Preparação e investigação de eletrodos do tipo M/RuO₂-SnO₂-TiO₂- Ta₂O₅ (M = Ti, Al ou Cu) para aplicação na indústria NEXA** será realizado por no mínimo dois terços de pessoas vinculadas à Universidade, incluindo docentes, servidores técnico-administrativos, estudantes regulares, pesquisadores de pós-doutorado e bolsistas com vínculo formal a programas de pesquisa da instituição.

Vitória/ES, 30 de July de 2019.

JOSIMAR RIBEIRO

NOME COMPLETO DO COORDENADOR DO PROJETO
CPF Nº 254.692.198-36



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

ANEXO 2

DECLARAÇÃO DE NÃO CONTRATAÇÃO DE FAMILIARES, SALVO MEDIANTE PROCESSO SELETIVO

DECRETO Nº. 7203/2010

Eu, **Josimar Ribeiro**, brasileira, divorciado, inscrito no CPF nº 254.692.198-36, identidade nº 26.276.843-4, residente e domiciliado(a) na Rua Monte Horebe, 143 casa 2, Bairro Colina de Laranjeiras, Cidade Serra/ES, Cep nº 29.167-095, servidor público lotado no departamento de Química da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, **DECLARO** na execução do projeto intitulado **Preparação e investigação de eletrodos do tipo M/RuO₂-SnO₂-TiO₂- Ta₂O₅ (M = Ti, Al ou Cu) para aplicação na indústria NEXA** não contratarei familiares, salvo mediante processo seletivo, de acordo com o Decreto nº. 7203/2010.

Vitória/ES, 30 de July de 2019.

JOSIMAR RIBEIRO

NOME COMPLETO DO COORDENADOR DO PROJETO
CPF Nº 254.692.198-36



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Vitória, 21 de fevereiro de 2020.

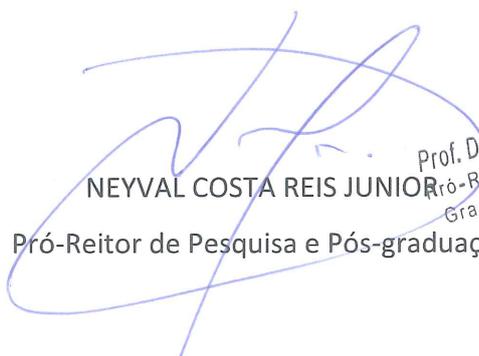
JUSTIFICATIVA DE INTERESSE INSTITUCIONAL

**Preparação e investigação de eletrodos do tipo M/RuOrSn02-Ti02- Ta20s (M =Ti, Al ou Cu)
para aplicação na indústria NEXA.**

Número do processo: 23068.045914/2019-39

A implementação do projeto acima identificado é de interesse institucional e representa ganhos para a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e para o país pelos seguintes motivos, dentre outros:

- a) Corresponde a um projeto de pesquisa de interesse regional e nacional;
- b) Viabiliza a participação de docentes e alunos da UFES;
- c) Proporciona melhorias na infraestrutura acadêmica da UFES;
- d) Permitirá que conhecimentos sobre ciência, tecnologia e inovação acumulados e gerados nesta instituição sejam aplicados, visando ao desenvolvimento sustentável da nossa região e do país.


NEYVAL COSTA REIS JUNIOR
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação

Prof. Dr. Neyval Costa Reis Jr.
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação - PRPPG/UFES



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

ANEXO 12 – DECLARAÇÃO DE PERCEPÇÃO DE REMUNERAÇÃO LIMITADA AO TETO CONSTITUCIONAL

Art. 7º, §4º, DECRETO Nº 7.423/2010

Eu, **MARIA DE LOURDES SOPRANI VASCONCELLOS**, brasileira, solteira, inscrito no CPF nº 114.140.107-02, identidade nº 2.029.353-ES, residente e domiciliado(a) na Rua Brejetuba nº93, Bairro Jardim Marilândia, Cidade [Vila Velha/Espírito Santo], Cep nº 29.112-100, docente lotado no departamento de Química da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, **DECLARO** que a remuneração por mim recebida se adéqua ao limite máximo estabelecido no art. 37, XI, da Constituição Federal, considerando-se para o cálculo da mesma a soma da remuneração, retribuição e bolsas percebidas ou qualquer outro tipo de verba paga pelos cofres públicos.

Vitória/ES, 3 de março de 2020.

MARIA DE LOURDES SOPRANI VASCONCELLOS
CPF Nº 114.140.107-02