



DIGITADO
CONTRATOS/PROAD/DPC

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Pesquisa
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONES: (48) 3721- 7420

CONTRATO Nº 5371 2018

UFSC/PROAD/DPC/CCF

INCDH / SIAFI Nº 535, 2018

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC E A FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA - FEESC

PROCESSO: 23080.037328/2018-71

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 546/2018

CONTRATANTE:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, pessoa jurídica de direito público, autarquia federal, inscrita no CNPJ sob nº 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário, bairro Trindade, em Florianópolis/SC, 88040-970, doravante denominada **CONTRATANTE**, representada neste ato pelo **Pró-Reitor de Pesquisa, Professor Sebastião Roberto Soares**, CPF nº 568.423.179/91, CI nº 831.199;

CONTRATADA:

FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 82.895.327.0001/33, com sede no Campus Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade – Florianópolis/SC - 88040-900, com Registro no MEC/MCT- Portaria conjunta MEC/MCT, nº 61, DATA: 17/11/2017, PUBLICADA NO D.O.U de: 21/11/2017, SEÇÃO 01 – nº 222, FLS. 33, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pela sua **Gerente Executiva, Angela de Espindola da Silveira**, CPF nº 811.845.229/87, CI nº 2566319, resolvem celebrar o presente contrato,

Considerando:

Que o Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010 e o Decreto nº 8.241, de 21 de maio de 2014, que regulamentam a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, que dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio, realizem convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com fundações instituídas com a finalidade de dar apoio na gestão administrativa e financeira estritamente necessária à execução desses projetos. Resolvem celebrar o presente Contrato, em conformidade com a Resolução Normativa 47/2014//CUn/UFSC e legislação pertinente cabível e de acordo com as cláusulas e condições seguintes:



CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

- 1.1 O presente Instrumento Contratual tem por objeto o apoio administrativo e financeiro pela CONTRATADA no Projeto de Pesquisa intitulado “**DESENVOLVIMENTO DE NANOTECNOLOGIA, MATERIAIS E COMPÓSITOS AVANÇADOS PARA APLICAÇÕES EM DEFESA**”, conforme o Plano de Trabalho (Anexo I) e Planilha Orçamentária (Anexo II), financiado pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC através do Termo de Execução Descentralizada formalizado com a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (SETEC) -MCTIC .

CLÁUSULA SEGUNDA: DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

- 2.1 Compete conjuntamente às partes alocar os recursos humanos que se fizerem necessários à operacionalização deste Contrato;

- 2.2 Além das demais obrigações previstas neste Contrato competem:

2.2.1 À CONTRATANTE:

- a) Alocar, dentro de suas possibilidades e disponibilidade, os meios e mecanismos necessários à consecução do Projeto enunciado na Cláusula Primeira deste Termo de Convênio;
- b) Designar um Fiscal para fazer o acompanhamento e fiscalização do Contrato;
- c) Executar as atividades previstas no Plano de Trabalho (Anexo I);
- d) Disponibilizar as suas instalações físicas, laboratoriais, os seus equipamentos e acervo técnico para a execução do Projeto;
- e) Responsabilizar-se pelo desenvolvimento do Projeto a que se refere este Contrato.

2.2.2 À CONTRATADA:

- a) Apoiar a execução das atividades administrativas e financeiras necessárias à execução do Projeto, previstas na Cláusula Primeira;
- b) Administrar os recursos financeiros destinados à execução do Projeto, aplicando-os conforme o Cronograma de Desembolso Financeiro, inserido no Plano de Trabalho (Anexo I);
- c) Manter registros contábeis e de controle financeiro, especificamente relacionado com os recursos destinados à execução do Projeto;
- d) Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes da contratação de pessoal que porventura sejam necessários para a execução do Projeto, com a finalidade de zelar pelo cumprimento das normas de segurança e saúde do trabalho;
- e) Responsabilizar-se solidariamente com terceiros, sempre que os contratar para a execução de qualquer etapa dos trabalhos que seja objeto deste Contrato;
- f) Emitir notas fiscais/faturas dos serviços prestados na consecução do objeto deste Contrato à **CONTRATANTE**;



- g) Prestar, sempre que solicitada, quaisquer informações ou esclarecimentos a respeito das atividades administrativas e financeiras referentes a este Contrato;
- h) Realizar a aquisição de bens e a contratação de obras e serviços em conformidade com a Lei nº 8.958/94;
- i) Apresentar à **CONTRATANTE**, conforme indicado na Cláusula Quinta, a prestação de contas referente à aplicação dos recursos;
- j) Reconhecer que à **CONTRATANTE** é conferido o direito de acompanhar e supervisionar o desenvolvimento do Projeto descrito no ANEXO I deste Contrato, com o objetivo de verificar a metodologia utilizada. Caso seja constatado qualquer tipo de conflito entre as atividades de execução e o conteúdo do referido ANEXO I, a **CONTRATANTE** terá a prerrogativa de cientificar a **CONTRATADA** a respeito de tais impropriedades;
- k) Assegurar à **CONTRATANTE** o direito de acompanhar e supervisionar o desenvolvimento do Projeto, descrito no ANEXO I deste Contrato, e de comunicar eventuais desacordos constatados;
- l) Prestar à **CONTRATANTE**, sempre que solicitada, quaisquer esclarecimentos e informações que se fizerem necessários ao acompanhamento da evolução dos trabalhos e sobre as atividades desenvolvidas.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

- 3.1 Para a execução do objeto deste Contrato, a **CONTRATANTE** repassará o montante de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) à **CONTRATADA**, conforme o Cronograma de Desembolso que integra o Plano de Trabalho – ANEXO I, obedecidas às seguintes condições:
- a) Os recursos financeiros, a serem transferidos pela **CONTRATANTE**, serão obrigatoriamente movimentados pela **CONTRATADA** por intermédio de conta bancária exclusiva, vinculada a este Contrato, em agência situada na cidade de Florianópolis/SC, cujos extratos integrarão as respectivas Prestações de Contas;
 - b) Os recursos financeiros destinados à execução das atividades relacionadas a este documento deverão ser aplicados em Conta Poupança ou Fundos lastreados pelo Governo Federal;
 - c) A **CONTRATADA** deverá efetuar a devolução do ressarcimento para a **CONTRATANTE**, conforme Resolução específica do Projeto, na forma abaixo indicada:
 - 4% Fundo de Desenvolvimento Institucional;
 - 2% Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos;
 - 1% Centro Tecnológico;
 - 3% Programa de Apoio às Atividades de Pesquisa.



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1 As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta do Orçamento Geral da União, no Programa: 19.572.2021.20V6.0001, Ptes: 142859, Fonte: 0100000000 - Natureza: 339039 e 449039.

CLÁUSULA QUINTA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

5.1 A prestação de contas final referente aos recursos financeiros recebidos pela **CONTRATADA** deverá ser realizada até 60 (sessenta) dias após o término do prazo de vigência do presente Contrato e constituída dos seguintes documentos:

- a) Ofício de encaminhamento de prestação de contas;
- b) Demonstrativo da execução da receita e da despesa;
- c) Comprovante de depósito bancário referente à devolução do saldo não utilizado, se for o caso;
- d) Relação das despesas em conformidade com o especificado na planilha orçamentária do projeto e em ordem cronológica;
- e) Relação de bolsistas e contratados pela CLT com as respectivas cargas horárias, quanto for o caso;
- f) Relação de bens adquiridos (material permanente e equipamentos) quando for o caso, juntamente com o respectivo número do processo e/ou da solicitação para registro e tombamento na **CONTRATANTE**;
- g) Extrato da conta corrente bancária específica e da aplicação dos recursos;
- h) Cópia do termo de aceitação definitiva da obra, quanto o instrumento objetivar a execução de obra ou serviço de engenharia;
- i) Documentos de responsabilidade do coordenador do projeto (relatório de cumprimento o objeto; relação de pessoas treinadas, quando for o caso; e declaração sobre a regularidade das despesas realizadas pela fundação de apoio em atendimento ao instrumento contratual).
- j) A apresentação da Prestação de Contas Final com os documentos comprobatórios das despesas realizadas deverá ser apresentada de forma digital, obedecendo a critérios de qualidade, através do SPA “UFSC sem papel”, inseridos no mesmo processo que originou o Contrato.

5.2 A **CONTRATADA** manterá arquivados, em pasta específica, os originais dos comprovantes das despesas (notas fiscais, faturas, recibos, bilhetes de passagens e outros comprovantes) pelo prazo de 10 (dez) anos, contado a partir da data de entrega da Prestação de Contas Final, à **CONTRATANTE**;

Parágrafo único. Na apreciação da prestação de contas, a **CONTRATANTE** não considerará provadas e glosará as despesas cujos documentos (comprovantes):

- a) Apresentem emendas ou rasuras que prejudiquem a clareza de seu conteúdo;



- b) Apresentem-se em condições de difícil leitura ou compreensão, a menos que sejam acompanhados de justificativa que indique inequivocamente o fato a ser comprovado e os elementos de convicção;
- c) Tenham sido emitidos fora do prazo de vigência do Contrato.

5.3 A **CONTRATADA** anotarà em cada comprovante de despesas o número do cheque ou do comprovante bancário correspondente ao pagamento, observada a organização cronológica sequencial e numérica, a fim de estar em conformidade com a relação de pagamentos;

5.4 A **CONTRATADA** deverá restituir à **CONTRATANTE**, por meio de GRU - Guia de Recolhimento da União, eventual saldo remanescente dos recursos de que trata a Cláusula Terceira até 30 (trinta) dias após a integral conclusão do objeto deste Contrato;

5.5 No caso de valores destinados ao pagamento de ressarcimento pela **CONTRATADA**, quando houver, o depósito dos valores destinados a esse fim deverá ser realizado em Conta Única da União;

5.6 Quaisquer irregularidades na Prestação de Contas, assegurado o amplo direito de defesa, impedirã a **CONTRATADA** de celebrar Contratos com a **CONTRATANTE** pelo prazo de 02 (dois) anos e a obrigará a restituir os recursos recebidos, corrigidos por índice oficial vigente na época, independentemente de outras penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA SEXTA – DOS TRIBUTOS

6.1 Os tributos que forem devidos em decorrência direta ou indireta do presente Contrato e/ou de sua execução, constituem ônus de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, ficando expressamente vedado o seu repasse para a **CONTRATANTE**;

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

7.1 O presente instrumento contratual não gera nenhum direito de propriedade intelectual para a **CONTRATADA**.

7.2 A **CONTRATADA** obriga-se a fazer com que todos os envolvidos no PROJETO, assim como pesquisadores, empregados ou prestadores de serviços, contratados mediante vínculo trabalhista, ou não, para a execução do presente PROJETO, firmem termo de cessão de eventuais direitos de propriedade intelectual, oriundos dos serviços prestados, para **CONTRATANTE**, assim como termos de sigilo e confidencialidade.

CLÁUSULA OITAVA – DA CONFIDENCIALIDADE E DA NÃO DIVULGAÇÃO

8.1 Todas as informações e conhecimentos identificados como sigilosos aportados pelas Partes para a execução do Projeto serão tratados como confidenciais, assim como todos os seus resultados;



8.2 A confidencialidade implica na obrigação de não divulgar ou repassar informações e conhecimentos a terceiros não-envolvidos no Projeto, sem autorização expressa, por escrito, dos seus detentores, na forma que dispõe o anexo do Decreto nº 1355/94 – que promulga o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio -, art. 39, e a Lei nº 9279/96, art. 195, XI.

8.3 Não são tratados como conhecimentos e informações confidenciais:

- a) Aqueles que tenham se tornado de conhecimento público pela publicação de pedido de patente ou registro público ou de outra forma que não por meio dos Partícipes;
- b) Aquelas já em conhecimento da Parte receptora anteriormente à informação da Parte divulgadora e que não sejam objeto de outro termo de confidencialidade;
- c) Aqueles desenvolvidos pela Parte receptora de maneira independente, sem o uso ou referência a informações confidenciais;
- d) Aqueles cuja divulgação se torne necessária:
 - d.1) Para a obtenção de autorização governamental para a comercialização dos resultados do Projeto;
 - d.2) Quando exigida por lei ou quando necessária ao cumprimento de determinação judicial e/ou governamental;

Parágrafo Único: Nos casos previstos nas alíneas d.1) e d.2), qualquer dos partícipes deverá notificar imediatamente os demais e requerer segredo no seu trato judicial e/ou administrativo.

8.4 Qualquer exceção à confidencialidade no âmbito desse Contrato deverá ser ajustada entre a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**;

CLÁUSULA NONA - DOS BENS PERMANENTES

9.1 Todos os bens permanentes adquiridos com os recursos disponibilizados deverão ser incorporados ao patrimônio da **CONTRATANTE**, imediatamente após o seu recebimento, observada a norma interna que rege a matéria patrimonial;

9.2 Na nota fiscal/fatura referente aos bens adquiridos (material permanente), a **CONTRATADA** entregará a uma cópia à **CONTRATANTE**, para fins de incorporação ao seu patrimônio. A outra via fará parte da prestação de contas, devendo ambas ser atestadas pelo Coordenador, na forma seguinte:

Atesto o recebimento do(s) bem (s) ou a prestação dos serviços indicado(s) nesta nota fiscal/fatura, adquiridos com recursos do CONTRATO

(Assinatura, nome e/ou carimbo)



CLÁUSULA DÉCIMA – DA COORDENAÇÃO E DO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

10.1 Para fins deste Contrato, a **CONTRATANTE**:

- a) Indica como fiscal o Professor **Marco Di Luccio**, pertencente ao Quadro Permanente da Universidade, lotado no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, inscrito no SIAPE sob o nº 1886332, telefone (48) 3721-2529, e-mail di.luccio@ufsc.br, o qual será o responsável por fiscalizar a execução direta das atividades deste Contrato bem como avaliar e encaminhar à **CONTRATANTE** relatórios de execução referente ao o cumprimento das etapas estabelecidas no Plano de Trabalho (Anexo I) deste Contrato; o qual será designado pelo DPC/PROAD através de Portaria, a quem competirá a supervisão das atividades específicas no que se refere, exclusivamente, ao projeto contratado, conforme artigo nº 67, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- b) Indica como coordenador o Professor **Dachamir Hotza**, pertencente ao Quadro Permanente da Universidade, lotado no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, inscrito no SIAPE sob o nº 2219094, telefone 3721 2518, e-mail d.hotza@ufsc.br, o qual será o responsável por Coordenar a execução direta das atividades deste Contrato, na qualidade de ordenador de despesas, bem como, avaliar e encaminhar à **CONTRATANTE** relatórios de execução e controle técnico que atestem o cumprimento das etapas estabelecidas no Plano de Trabalho (Anexo I) e Planilha Orçamentária (Anexo II), além dos relatórios semestrais;

10.2 Toda e qualquer questão derivada da aplicação e interpretação deste Contrato, será submetida, em primeira instância, ao arbítrio dos signatários, que deverão envidar esforços para superar as diferenças suscitadas.

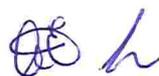
CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PRAZO E REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 Os serviços contratados terão início e término concomitantes às etapas de execução estabelecidas no Plano de Trabalho, sendo executados de forma contínua durante seu prazo de vigência. Regime de execução será empreitada por preço global.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

12.1 O presente Contrato poderá ser denunciado por qualquer das Partes, mediante notificação, por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, ressalvado o cumprimento das obrigações assumidas, vencidas ou vincendas;

12.2 Constitui motivo para a denúncia deste Contrato, independentemente de prévia notificação, o descumprimento de quaisquer das suas cláusulas e condições pactuadas, particularmente quando constatadas as seguintes situações:



- a) A inexecução, mesmo que parcial, do objeto do Contrato;
- b) A utilização dos recursos em finalidades diversas das estabelecidas neste Contrato e em seu Plano de Trabalho (Anexo I);
- c) A falta de apresentação dos relatórios de execução físico-financeira e prestação de contas final à **CONTRATANTE** nos prazos estabelecidos neste Contrato;
- d) Se a inadimplência de qualquer cláusula ou condição deste Termo de Contrato causar prejuízo, o partícipe infrator indenizará os danos comprovadamente sofridos pelo partícipe inocente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS ALTERAÇÕES

- 13.1 Quaisquer alterações das condições estabelecidas neste Contrato somente poderão ocorrer mediante a celebração de Termo Aditivo ou Termo de Apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DISPENSA DE LICITAÇÃO

- 14.1 A licitação é dispensada no presente caso, de acordo com o disposto no art. 24, inciso XIII, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Art. 1º da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

CLAÚSULA DÉCIMA QUINTA – DA VIGÊNCIA

- 15.1 O presente Contrato vigorará da data de sua assinatura com vigência até a data de 09 de julho de 2019;
- 15.2 O Contrato somente poderá ser prorrogado, conforme a lei nº 8.666/93, devendo-se observar o limite de 60 meses;
- 15.3 O prazo de vigência do presente Contrato deverá estar dentro da vigência da Descentralização de Crédito ou do Convênio que objetivou a transferência de recursos ou, nos casos de recursos próprios, dentro dos termos da legislação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO

- 16.1 O contrato poderá ser rescindido:
- a) Unilateralmente pela **CONTRATANTE**, nos casos do artigo 79, inciso I, da Lei 8.666/93;
 - b) Por acordo mútuo, na forma do inciso II do artigo 79 da Lei 8.666/93, e;
 - c) Judicialmente, na forma do inciso III do artigo 79, inciso III, da Lei 8.666/93.
- 16.2 No caso de inexecução total ou parcial do contrato, a autoridade administrativa poderá, garantido o contraditório e a ampla defesa, e sem prejuízo das responsabilidades civis e penais, aplicar à **CONTRATADA** as sanções previstas no artigo 87 da Lei nº 8.666/93.





16.3 Sem prejuízo do contido em 16.2, será aplicada à **CONTRATADA**:

- a) Multa equivalente a 2% (dois por cento) sobre o valor estimado para os custos operacionais, caso haja inadimplemento parcial ou prática de fato que não leve à rescisão unilateral do contrato;
- b) Multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor estimado para os custos operacionais, caso haja recusa na sua execução, inadimplemento total ou prática de fato que leve à rescisão unilateral do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

17.1 A eficácia deste Contrato, bem como seus eventuais Termos Aditivos, está condicionada à publicação do respectivo extrato no D.O.U. (Diário Oficial da União), conforme a legislação vigente.

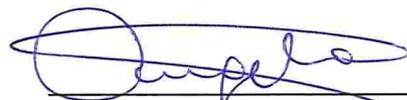
CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1 As Partes elegem o foro da Justiça Federal de Florianópolis, Seção Judiciária do Estado de Santa Catarina, para nele ser dirimido qualquer litígio oriundo deste Termo de Cooperação que não puder ser resolvido por negociação direta.

E, por estarem justas e acordadas, as Partes assinam o presente Contrato em duas (02) vias de igual teor e forma, para um só efeito, juntamente com as testemunhas abaixo, que também o assinam.

Florianópolis, 21 de 11 de 2018.



Sebastião Roberto Soares
Pró-Reitor de Pesquisa - UFSC

Angela de Espindola da Silveira
Gerente Executiva - FEESC

TESTEMUNHAS:



Nome: **David Arruda Husadel**
Coordenador da CCF/DPC/PROAD/UFSC
Portaria nº 1821/2015/GR
CPF:
RG:

Nome: Charles Ferrari
CPF: 771.050.799/91
RG: 2.953.027



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORA DE PESQUISA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE
CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC
TELEFONES: (48) 3721- 7420

ANEXO I
PLANO DE TRABALHO

1 DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

1.1 Título do Projeto

DESENVOLVIMENTO DE NANOTECNOLOGIA, MATERIAIS E COMPÓSITOS AVANÇADOS PARA APLICAÇÕES EM DEFESA

1.2 Período de execução do Projeto

Início previsto: Na data da assinatura

Data de término ou duração: 09 de julho de 2019.

1.3 Motivação e Justificativa

A Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Inovação em Tecnologias Convergentes e Habilitadoras (CGTC), da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (SETEC), do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) foi contemplada com a aprovação da emenda parlamentar nº 17730013, concedida pelo Deputado Federal Jair Messias Bolsonaro, na funcional/ação/subtítulo 19.572.2021.20v6.0001 – Fomento a Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação e ao Processo Produtivo, aplicada no tema nanotecnologia.

Este projeto está diretamente integrado ao Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para Tecnologias Convergente e Habilitadoras, no Plano de Ação de Ciência, Tecnologia & Inovação para Nanotecnologia, na Ação 4 - PROMOVER A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS, item a) que prevê a criação de um Centro de Inovação de Nanotecnologia e Materiais Avançados (CI.Nano), que terá o Centro Avançado de Materiais para Defesa (CA Defesa), a primeira empresa nacional de escalonamento de nanomateriais e desenvolvimento de produtos duais para Defesa a ser estabelecido em Florianópolis/Santa Catarina.

A nanotecnologia, aliado à área dos materiais avançados, possui estratégico papel no desenvolvimento inovador de diversos setores, sejam o econômico, geopolítico ou social.

Assim, torna-se essencial ressaltar a importância estratégica da nanotecnologia e dos materiais avançados no setor de Defesa, tanto no melhoramento quanto no desenvolvimento de dispositivos e equipamentos necessários à segurança interna e externa e da soberania do nosso país. Como exemplos, destacamos nanomateriais para proteção balística, dispositivos de detecção e desintoxicação para armas químicas e biológicas, dispositivos para monitoramento remoto do estado de saúde de soldados, proteção de dados e telecomunicação, sistemas de segurança miniaturizados, sistemas de guiamento e sensoriamento, melhoramento de equipamentos de segurança, entre outros.



Este projeto refere-se ao desenvolvimento de materiais e compósitos avançados para aplicações na área de defesa, com aplicação em placas antibalísticas e em veículos militares, coletes, e outras utilidades com este fim e de aplicação dual. Esta tecnologia possui a característica de conferir maior resistência e leveza às placas antibalísticas, além de acrescentar multifuncionalidade para produtos da indústria da área da defesa. Para uma melhor aplicação do recurso, o projeto será dividido em duas etapas:

- 1) Produção de Lote Piloto de placas antibalísticas: esta etapa requer a compra de material de insumo, confecção de placas de espessuras diferentes com adição de fibras de carbono/encapsulamento por polímeros de alta densidade, testes balísticos, definição de geometria e requisitos de resistência a impacto, flexibilidade e calibre(s) desejados. Esta atividade deve ser executada em 4 meses.
- 2) Refino da solução: nesta etapa serão estudados/ensaiados novos tipos de composições cerâmicas, polímeros e fibras com o objetivo de derivar novas aplicações antibalísticas e refinar a solução do lote piloto. Esta atividade deve ser executada em 8 meses.

O objeto do presente projeto, tem como foco a execução prática da tríplice hélice, congregando esforços do laboratório associado do SisNANO "Laboratório Interdisciplinar para o Desenvolvimento de Nanoestruturas da UFSC (LINDEN/UFSC), com colaborações das empresas nacionais CETARCH, do Grupo de Materiais Compósitos e Nanocompósitos Poliméricos da UFRGS (GCOMP/LaPol/UFRGS), do CAEx (Centro de Avaliações do Exército).

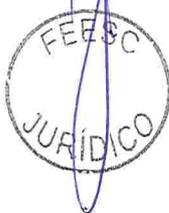
O LINDEN/UFSC conta com laboratórios associados com infraestrutura de qualidade em relação a equipamentos e apoio técnico de seus colaboradores. Dentre os principais laboratórios associados, destacam-se:

- Laboratório de Materiais Cerâmicos e Compósitos (CERMAT): pertencente ao Departamento de Engenharia Mecânica, possui equipamentos de caracterização de tamanho e distribuição de tamanho de partículas, como Nanosizer e Lumisizer.
- Laboratório Interdisciplinar de Materiais (LABMAT): pertence ao Departamento de Engenharia Mecânica, que tem expertise no desenvolvimento de materiais compósitos sinterizados. Estarão disponíveis equipamentos de processamento e caracterização de materiais sinterizados.

A CETARCH tem o know-how da implementação de nanotecnologia no setor cerâmico, em particular em produtos de elevada dureza, sinterizada à alta temperatura, de grande resistência à abrasão e ataques químicos para revestimento de máquinas e equipamentos industriais. A CBMM contribui com o fornecimento de uma gama de terras raras que atendem as necessidades deste projeto frente a necessidade de fornecimento de matérias-primas de qualidade adequada.

O GComp/LAPOL/UFRGS pertence ao Departamento de Engenharia de Materiais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), faz parte do Laboratório de Materiais Poliméricos (LaPol), e tem como expertise o desenvolvimento e caracterização de materiais compósitos poliméricos. O GComp conta com um laboratório equipado com variadas técnicas de processamento de materiais compósitos como laminação manual, compressão, infusão a vácuo, moldagem por transferência de resina (RTM), moldagem por transferência de resina com aplicação de vácuo (VARTM), RTM-Light, enrolamento filamentar e vacuum bag. Além disso, possui um laboratório com as mais diversas técnicas de caracterização mecânicas e térmicas de materiais compósitos, contando com mais de 30 diferentes análises específicas.

O CAEX dará suporte aos ensaios balísticos e na caracterização dos materiais e sistemas de proteção desenvolvidos em conjunto.



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

1.4 Objeto/Objetivos Gerais

“Produzir materiais cerâmicos nanoestruturados à base de zircônia com inserção de terras raras”.

2 PARTICIPANTES

2.1 Fundação

Órgão/Entidade Contratada Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina – FEESC				C.N.P.J 82.895.327/0001-33	
Endereço CAMPUS UNIVERSITÁRIO – TRINDADE – CAIXA POSTAL 5040					
Cidade Florianópolis	UF SC	CEP 88.040-970	DDD/Telefone (48) 3231 4400	Esfera Adm Privada	
Nome do Responsável Angela de Espindola da Silveira				CPF 811.845.229/87	
CI / Órgão Expedidor 2.953.027	Cargo Gerente	Função Gerente Executiva			
Endereço CAMPUS UNIVERSITÁRIO – TRINDADE – CAIXA POSTAL 5040				CEP 88.040-970	

2.2 Outros Partícipes

Órgão/Entidade Proponente Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC				C.N.P.J 83.899.526/0001-82	
Endereço Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, bairro Trindade– Florianópolis – SC					
Cidade Florianópolis	UF SC	CEP 88040-900	DDD/Telefone 3721 9000	Esfera Adm Autarquia Pública	
Nome do Responsável Sebastião Roberto Soares				CPF 568.423.179/91	
CI / Órgão Expedidor 831.199 – SSP/SC	Cargo Profº Universitário	Função Pró- Reitor de Pesquisa			
Endereço Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, bairro Trindade– Florianópolis – SC				CEP 88040-900	

3 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Etapa/Fase	Unidade	Duração (meses)	
		Início	Término
1	Produzir pós na faixa nanométrica (< 100 nm) à base de zircônia e de terras raras via processo top-down	01	03
2	Otimizar o processo de mistura para manter a homogeneidade na nanoescala	02	04
3	Sinterizar em fornos específicos, de atmosfera controlada, para obtenção de materiais ultradensos	05	06
4	Obter características nanoestruturadas de alta estabilidade	07	08
5	Moldar placas planas por infusão a vácuo, utilizando diferentes tipos de reforços fibrosos, teores de fibra e polímeros de alta densidade.	06	12
6	Caracterizar os compósitos produzidos por ensaios mecânicos, correlacionando as propriedades obtidas com as características de material e de processo.	08	12



Handwritten signature and initials.

1.3

Handwritten signature.

4 PLANO DE APLICAÇÃO (R\$ 1,00)

Natureza da Despesa		Total	Concedente	Proponente
Código	Especificação			
	Conforme Anexo II Orçamento do Projeto	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	
	Total	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	

5 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Nº parcela	Data ou evento físico	Valor a Desembolsar (em R\$)		
		Concedente	Contrapartida	Total
1	novembro/2018	R\$ 300.000,00		300.000,00

Declaração

Na qualidade de representante legal, declaro para fins de prova junto à **Universidade Federal de Santa Catarina** para os efeitos e sob penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede deferimento,

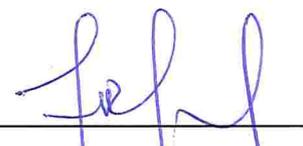
Florianópolis, 21 de 11 de 2018.


Angela de Espindola da Silveira
Gerente Executiva FEESC

6 APROVAÇÃO PELA CONTRATANTE

Aprovado,

Florianópolis, 21 de 11 de 2018.


Sebastião Roberto Soares
Pró-Reitor de Pesquisa – UFSC





ANEXO II
ORÇAMENTO DO PROJETO

PESSOAL

Pessoal Contratado (CLT ou RPA)

Nº	Nome / cargo ou função	Período (meses)	Remuneração mensal (R\$)	Encargos mensal (R\$)	Valor (R\$)
1					0,00
VALOR TOTAL DE PESSOAL CONTRATADO					0,00

Bolsas de Pesquisa ou Extensão para Professores e Servidores

Nº	Nome do Bolsista	Período (meses)	Remuneração mensal (R\$)	Valor (R\$)
1	Professor Dachamir Hotza	12	1000,00	12.000,00
VALOR TOTAL DE BOLSAS DE PESQUISA E EXTENSÃO				12.000,00

Bolsas para Estudantes

Nº	Modalidade da bolsa	Período (meses)	Remuneração mensal (R\$)	Valor (R\$)
1	Fernando Joaquim Floriano	12	2200,00	26.400,00
2	Bolsa de Pesquisa para aluno de Iniciação Científica -nível 1 (a definir)	12	400,00	4.800,00
VALOR TOTAL DE BOLSAS PARA ESTUDANTES				31.200,00

PASSAGENS E DIÁRIAS

Passagens

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1	Passagens entre instituições participantes	3,00	1000,00	3.000,00
VALOR TOTAL DE PASSAGENS				3.000,00

Diárias

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1	Diárias para visita nas instituições participantes	20,00	320,00	6.400,00
VALOR TOTAL DE DIÁRIAS				6.400,00

SERVIÇO DE TERCEIROS

Serviços de Terceiros - Pessoa Física

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1				0,00
VALOR TOTAL SERVIÇO DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA				0,00

Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1	Adequação de espaço em laboratório	1,00	20000,00	20.000,00
2	Manutenção de equipamentos e acessórios	1,00	19208,00	19.208,00
3	Tarifas Bancárias	12,00	50,00	600,00
4	Seguro de Bolsa (Alunos)	24,00	8,00	192,00
VALOR TOTAL SERVIÇO DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA				40.000,00

Despesas Acessórias de Importação

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1				0,00
VALOR TOTAL DESPESAS ACESSÓRIAS DE IMPORTAÇÃO				0,00



Handwritten signatures and initials in blue ink.

MATERIAL DE CONSUMO**Nacional**

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1	Matérias primas, insumos, aditivos, reagentes	1,00	7357,46	7.357,46
VALOR TOTAL NACIONAL				7.357,46

Importado

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1				0,00
VALOR TOTAL IMPORTADO				0,00

EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE**Nacional**

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1	Difratômetro de Raios X de bancada	1,00	150000,00	150.000,00
VALOR TOTAL NACIONAL				150.000,00

Importado

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1				0,00
VALOR TOTAL IMPORTADO				0,00

OBRAS E INSTALAÇÕES

Nº	Descrição do item	Valor (R\$)
1		
VALOR TOTAL DE OBRAS E INSTALAÇÕES		0,00

RESSARCIMENTOS

Nº	Descrição do ressarcimento	Percentual	Valor (R\$)
1	Fundo de Desenvolvimento Institucional	4,00%	12.000,00
2	Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos	2,00%	6.000,00
3	Centro Tecnológico	1,00%	3.000,00
4	Programa de Apoio às Atividades de Pesquisa	3,00%	9.000,00
5	Ressarcimento de despesas administrativas da Fundação	6,68%	20.042,54
VALOR TOTAL DE RESSARCIMENTOS		16,68%	50.042,54

RESUMO

PLANILHA RESUMIDA			
Despesas Correntes		R\$	99.957,46
	Pessoal - exceto bolsas de estudantes	R\$	12.000,00
	Pessoal - apenas bolsas de estudantes	R\$	31.200,00
	Serviço de Terceiros (PF + PJ + Despesas Importação)	R\$	40.000,00
	Passagens	R\$	3.000,00
	Diárias	R\$	6.400,00
	Material de Consumo Nacional	R\$	7.357,46
	Material de Consumo Importado	R\$	-
Despesas de Capital		R\$	150.000,00
	Equipamento e Mat. Perm. Nacional	R\$	150.000,00
	Equipamento e Mat. Perm. Importado	R\$	-
	Obras	R\$	-
Total Geral (sem ressarcimento)		R\$	249.957,46
	Ressarcimentos	R\$	50.042,54
Total Geral (com ressarcimento)		R\$	300.000,00



Handwritten signature and initials.

Handwritten signature.