



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA-GERAL - SG
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA - CENSIPAM

PROCESSO Nº 60090.000567/2022-60

1º TERMO ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 01/2022

(numeração da Plataforma+Brasil)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) UNIDADE DESCENTRALIZADORA

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

Nome da Autoridade Competente: **DANIEL DIAS PEREIRA**

Ato de Nomeação: Portaria nº

Cargo: Diretor Operacional

Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Diretoria de Produtos

b) UG/SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) UNIDADE DESCENTRALIZADA

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal da Bahia - UFBA

CNPJ: 15.180.714/0001-04

Endereço: Rua Augusto Viana, s/nº, Canela, Salvador/BA - CEP: 40.110-909

Nome da autoridade competente: PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA

Cargo: Reitor da Universidade Federal da Bahia - UFBA

Ato de Nomeação: Decreto do Presidente da República, matéria publicada no Diário Oficial da União em 12 de agosto de 2022, Edição: 153-A, Seção: 2 - Extra A Pág. 1. 1

Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Departamento de Física da Terra e do Meio ambiente- IFIS da Universidade Federal da Bahia.

Coordenação: ANDRÉ TELLES DA CUNHA LIMA, SIAPE nº 1289307

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA

Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA

3 - OBJETO DO 1º TERMO ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED Nº 01/2022

3.1. Atualização, manutenção e integração de todos os componentes do sistema autônomo de detecção e modelagem de manchas de óleo, visando a adaptação tecnológica às novas demandas operacionais e o pleno funcionamento em ambiente conjunto. O sistema de detecção RIOSS, acoplado ao modelo de simulação MEDSLIK-II modificado, constituirá a versão final do sistema unificado de monitoramento e previsão, denominado SipamMAR, contemplando as seguintes alterações:

3.1.1. Prorrogação do prazo de vigência em 12 (doze) meses, a contar de 22 de agosto de 2025 a 22 de agosto de 2026;

3.1.2. acréscimo de novas atividades nas metas descritas no Item 4 do Plano de Trabalho;

3.1.3. acréscimo de produtos, sem ônus, nas metas do cronograma Físico-Financeiro - Item 9 do Plano de Trabalho.

5. VIGÊNCIA

5.1. Com as alterações supracitada, o prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada passará de 36 (trinta e seis) meses para **48 (quarenta e oito meses)**, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: Setembro/2022

Fim: agosto/2026

6. VALOR DO TED:

6.1. O valor do Termo de Execução Descentralizada nº 01/2022 permanecerá inalterado após a formalização do termo aditivo, ou seja, o valor total é de R\$ 3.240.684,00 (três milhões, duzentos e quarenta mil seiscentos e oitenta e quatro reais).

13. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

14. ASSINATURA

14.1. Unidade Descentralizada

Assinado Eletronicamente
PAULO CÉSAR MIGUEZ DE OLIVEIRA
Reitor em Exercício da UFBA

14.2. Unidade Descentralizadora

Assinado Eletronicamente
DANIEL DIAS PEREIRA
Diretor Operacional do Censipam



Documento assinado eletronicamente por **PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA**, **Usuário Externo**, em 14/07/2025, às 18:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Dias Pereira**, **Diretor(a)**, em 15/07/2025, às 10:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **8120430** e o código CRC **BD1EEB48**.



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA-GERAL - SG
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA - CENSIPAM

PROCESSO Nº 60090.000567/2022-60

II - PLANO DE TRABALHO VINCULADO AO 1º TERMO ADITIVO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 01/2022

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA
<p>a) Unidade Descentralizadora e Responsável Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM Nome da Autoridade Competente: DANIEL DIAS PEREIRA Cargo: Diretor Operacional do Censipam Ato de Nomeação: Portaria nº</p> <p>Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Diretoria de Produtos</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM CNPJ: 07.129.796/0001-26</p>
2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA
<p>a) Unidade Descentralizada e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal da Bahia - UFBA CNPJ: 15.180.714/0001-04 Endereço: Rua Augusto Viana, s/nº, Canela, Salvador/BA - CEP: 40.110-909 Nome da autoridade competente: PAULO CÉSAR MIGUEZ DE OLIVEIRA Cargo: Reitor da Universidade Federal da Bahia - UFBA Ato de Nomeação: Dec.do Presidente da República, publicado no Diário Oficial da União em 12 de agosto de 2022, Edição: 153-A, Seção: 2 - Extra A, Página: 1. CPF: ***.474.425-** - R.G. **70792-** Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Departamento de Física da Terra e do Meio ambiente- IFIS da Universidade Federal da Bahia. Coordenação: ANDRÉ TELLES DA CUNHA LIMA, SIAPE nº 12893</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA</p>
<p>3. OBJETO: 3.1. Pesquisa para o desenvolvimento de um sistema autônomo de detecção e monitoramento de óleo no oceano. 3.2. Assegurar a atualização, manutenção e integração de todos os componentes do sistema autônomo de detecção e modelagem de manchas de óleo, visando a adaptação tecnológica às novas demandas operacionais e o pleno funcionamento em ambiente conjunto. O sistema de detecção RIOSS, acoplado ao modelo de simulação MEDSLIK-II modificado, constituirá a versão final do sistema unificado de monitoramento e previsão, denominado SipamMAR.</p>

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Pesquisa para o desenvolvimento de um sistema autônomo de detecção de manchas de óleo em imagens de satélites que utiliza técnicas de Inteligência Artificial em seus classificadores, integrado a modelos de previsão de trajetórias das manchas de óleo com índice de probabilidades de atingir a costa brasileira.

O projeto está dividido em três metas, são elas:

a) DETECÇÃO:

- Identificação e definição de critérios dos dados de sensoriamento remoto a serem utilizados para o sistema de detecção.
- Seleção dos dados de sensoriamento remoto a serem utilizados para o sistema de detecção.
- Análise e pré-processamento dos dados de radar e óticos.
- Escolha das plataformas com dados SAR e óticos que serão utilizadas no projeto.
- Desenvolvimento e implementação de modelos de inteligência artificial para detecção de manchas de óleo em imagens de sistemas SAR e óticos.
- Implantação dos modelos de detecção de manchas de óleo no oceano desenvolvidos para o CENSIPAM.

b) MODELAGEM NUMÉRICA DE DISPERSÃO DE ÓLEO:

- Identificação, definição de critérios e seleção de modelos hidrodinâmicos para forçar os modelos de dispersão de óleo.
- Identificação, definição de critérios e seleção de modelos de dispersão de óleo.
- Comparação com dados *in situ* pretéritos e/ou reanálises disponibilidade, avaliação das diferentes resoluções espacial e temporal e seleção das possíveis bases de forçantes oceânicas e atmosféricas.
- Calibração/comparação dos modelos hidrodinâmicos selecionados com análise de qualidade dos resultados.
- Calibração dos modelos de dispersão selecionados com cenários de acidentes pretéritos de dispersão de óleo.
- Desenvolvimento de índice de probabilidade de contaminação da costa, a partir da combinação de diferentes propriedades físicas do óleo (Três tipos de API's – leve, médio e pesado) associado a diferentes forçantes atmosféricas e oceânicas

c) INTEGRAÇÃO/AUTOMAÇÃO:

- Automatização do download dos dados de SAR e óticos que alimentarão os modelos de inteligência artificial.
- Exportação automática das saídas dos modelos de inteligência artificial e arquivos de entrada para a modelagem numérica.
- Integrar os produtos da modelagem numérica com simulações de derramamentos e suas possíveis trajetórias.
- Desenvolvimento de rotinas de integração entre o sistema detector de óleo e sistema de modelagem de dispersão.
- Integração do sistema de detecção a um ambiente virtual com interface gráfica para que os usuários possam analisar os resultados gerados pelos modelos de inteligência artificial.
- Integrar todo o sistema a um ambiente virtual web para ser acessado por usuários autorizados e agências governamentais.

Foram estabelecidas novas atividades a serem executadas no ano adicional do aditivo dividido pelas metas, são elas:

META 1 – DETECÇÃO

Resumo

Com a chegada dos produtos do Sentinel-1C existe a necessidade de atualização dos códigos de pré-processamento junto ao software SNAP 11. Os metadados do Sentinel-1C são distintos do Sentinel-1A/B e exigem uma adaptação nos códigos, o que causou a quebra na integração com o ambiente Python atual do RIOSS, comprometendo o funcionamento do sistema. A prioridade é restabelecer essa operação automatizada com os novos dados e ambiente atualizado.

META 2 – MODELAGEM

Resumo

Consolidação e expansão do sistema de modelagem laringiana MEDSLIK-II, com suporte ao modo SAR e geração de saídas vetoriais georreferenciadas. A proposta inclui automação de pré-processamento, reformulação dos scripts de entrada e exportação de produtos gráficos e temáticos.

META 3 – INTEGRAÇÃO

Resumo

Nos dois primeiros trimestres, os sistemas RIOSS e MEDSLIK-II serão atualizados e configurados para operar de forma integrada, permitindo que a detecção acione automaticamente a simulação da trajetória da mancha. Nos trimestres seguintes, a equipe técnica acompanhará o desenvolvimento da interface web (sob responsabilidade do CENSIPAM), garantindo que a integração final ocorra dentro dos padrões técnicos e científicos exigidos.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

O Brasil possui uma costa marítima de 7,4 mil quilômetros e uma região oceânica sob sua jurisdição, denominado de Amazônia Azul, com uma área de aproximadamente 5,7 milhões de quilômetros quadrados. Essa região conta com riquezas em recursos naturais e minerais. Nela onde obtemos cerca de 95% do petróleo, 80% do gás natural e 45% do pescado produzido no nosso país. Além disso, na via de rotas marítimas são escoados 95% do nosso comércio exterior.

Diante do ocorrido no litoral nordeste brasileiro em 2019, quando um navio derramou um enorme volume de petróleo no mar, foi observado uma capacidade precária de pronta resposta do governo brasileiro em solucionar esse crime ambiental.

Sendo uma deliberação em reunião do Conselho Deliberativo do Sistema de Proteção da Amazônia e posteriormente alterado pelo decreto Nº 10.293, de 25 de março de 2020, a área de atuação do Censipam passou a incluir como de interesse uma área denominada Amazônia Azul.

Por fim, este Termo de Execução Descentralizada, firmado entre o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA), com o objetivo de desenvolver uma ferramenta para detecção e monitoramento de manchas de óleo no mar. Sendo assim, contribuindo com o cumprimento das missões do Censipam.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

() Sim

(x) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

() Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

() Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(X) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

8.1. A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(X) Sim

() Não

8.2. Custos indiretos: Taxa Administrativa de 6,9383333% – R\$ 224.849,46

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Qde	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1 - Detecção	Desenvolvimento e implementação de modelos de inteligência artificial para detecção de manchas de óleo em imagens de sistemas SAR e óticos.	Anual	14			Set/2022	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 1	Algoritmo de inteligência artificial para detecção de manchas de óleo com teste de em imagens de biblioteca de desastres pretéritos	Anual	01	R\$ 502.314,00	R\$ 502.314,00	Set/2022	Ago/2023
ETAPA PRODUTO 2	Algoritmos de inteligência artificial com download automático e sistema de alerta	Anual	01	R\$ 410.476,00	R\$ 410.476,00	Set/2023	Ago/2024
ETAPA PRODUTO 3	Sistema integrado com a meta 2, modelagem numérica de dispersão de óleo	Anual	01	R\$334.876,00	R\$334.876,00	Set/2024	Ago/2025
ETAPA PRODUTO 4	Diagnóstico e reconfiguração do ambiente Python com SNAP 11.	Anual	01			Set/2025	Nov/2025
ETAPA PRODUTO 5	Testes de leitura dos novos produtos Sentinel-1C.	Anual	01			Set/2025	Nov/2025
ETAPA PRODUTO 6	Estudo e aplicação de soluções com Docker.	Anual	01			Set/2025	Nov/2025

Termo - PLANO DE TRABALHO - 1º TA (8120418)

SEI 60090.000567/2022-60 / pg. 3

ETAPA PRODUTO 7	Atualização das rotinas de extração e pré-processamento.	Anual	01			Dez/2025	Fev/2026
ETAPA PRODUTO 8	Integração plena dos produtos Sentinel-1C ao pipeline do RIOSS.	Anual	01			Dez/2025	Fev/2026
ETAPA PRODUTO 9	Testes funcionais com as novas bibliotecas.	Anual	01			Dez/2025	Fev/2026
ETAPA PRODUTO 10	Validação operacional com diferentes cenas Sentinel-1C.	Anual	01			Mar/2026	Mai/2026
ETAPA PRODUTO 11	Atualização dos classificadores e inferência automática.	Anual	01			Mar/2026	Mai/2026
ETAPA PRODUTO 12	Simulações no ambiente do CENSIPAM.	Anual	01			Jun/2026	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 13	Relatório técnico final da Meta 1.	Anual	01			Jun/2026	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 14	Oficina de capacitação para usuários finais.	Anual	01			Jun/2026	Ago/2026
META 2 - Modelagem numérica de dispersão de óleo	Evolução de plataformas digitais públicas para disponibilização dos mapas e de ferramentas de análise da dinâmica territorial.	Anual	11			Set/2022	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 1	Algoritmo de modelagem numérica com forçantes atmosféricas e oceânicas com testes em vazamentos pretéritos	Anual	01	R\$ 502.314,00	R\$ 502.314,00	Set/2022	Ago/2023
ETAPA PRODUTO 2	Desenvolvimento de índice de probabilidade de contaminação da costa, a partir da combinação de diferentes propriedades físicas do óleo (Três tipos de API's – leve, médio e pesado) associado a diferentes forçantes atmosféricas e oceânicas.	Anual	01	R\$ 410.476,00	R\$ 410.476,00	Set/2023	Ago/2024
ETAPA PRODUTO 3	Sistema integrado com a meta 1, detecção.	Anual	01	R\$334.876,00	R\$334.876,00	Set/2024	Ago/2025
ETAPA PRODUTO 4	Reestruturação de scripts e ativação do modo satélite.	Anual	01			Set/2025	Nov/2025
ETAPA PRODUTO 5	Pré-processamento atualizado com leitura de batimetria e linha de costa via JSON.	Anual	01			Set/2025	Nov/2025
ETAPA PRODUTO 6	Implementação do cálculo de área/volume a partir dos contornos SAR.	Anual	01			Dez/2025	Fev/2026
ETAPA PRODUTO 7	Ajuste automático do domínio e automação dos arquivos de entrada (config1.txt e config2.txt).	Anual	01			Dez/2025	Fev/2026
ETAPA PRODUTO 8	Suporte a múltiplos óleos por simulação.	Anual	01			Mar/2026	Mai/2026
ETAPA PRODUTO 9	Geração de saídas vetoriais georreferenciadas (pluma, centro de massa, litoral).	Anual	01			Mar/2026	Mai/2026
ETAPA PRODUTO 10	Exportação de gráficos e relatórios simplificados.	Anual	01			Jun/2026	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 11	Entrega final da Meta 2.	Anual	01			Jun/2026	Ago/2026

META 3 - Integração/Automação	Integração do sistema de detecção a um ambiente virtual com interface gráfica para que os usuários possam analisar os resultados gerados pelos modelos de inteligência artificial.	Anual	11			Set/2023	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 1	Primeira etapa de integração entre os sistemas das metas 1 e 2. Transferência automática de arquivos entre os sistemas das respectivas metas	Anual		R\$ 410.476,00	R\$ 410.476,00	Set/2023	Ago/2024
ETAPA PRODUTO 2	Sistema integrado automatizado de detecção e monitoramento de óleo no oceano, com interface para usuário, para acesso e visualização pelo CENSIPAM.	Anual		R\$334.876,00	R\$334.876,00	Set/2024	Ago/2025
ETAPA PRODUTO 3	Preparação da integração entre o sistema de detecção e o modelo de simulação.	Anual				Set/2025	Nov/2025
ETAPA PRODUTO 4	Configuração do acionamento automático do MEDSLIK-II após detecção.	Anual				Set/2025	Nov/2025
ETAPA PRODUTO 5	Ativação dos gatilhos automáticos do sistema de modelagem.	Anual				Dez/2025	Fev/2026
ETAPA PRODUTO 6	Validação da interoperabilidade entre RIOSS e MEDSLIK-II.	Anual				Dez/2025	Fev/2026
ETAPA PRODUTO 7	Acompanhamento técnico da equipe UFBA sobre o desenvolvimento da interface web.	Anual				Mar/2026	Mai/2026
ETAPA PRODUTO 8	Reuniões de alinhamento com CENSIPAM para validação funcional.	Anual				Mar/2026	Mai/2026
ETAPA PRODUTO 9	Validação final da interface web.	Anual				Jun/2026	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 10	Avaliação conjunta com CENSIPAM do sistema integrado.	Anual				Jun/2026	Ago/2026
ETAPA PRODUTO 11	Garantia de conformidade com padrões técnicos e operacionais.	Anual				Jun/2026	Ago/2026

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO	
MÊS/ANO	VALOR
Início Setembro 2022	R\$ 1.004.628,00
Final Primeiro ano (12º mês)	R\$ 1.231.428,00
Final segundo ano (24º Mês)	R\$ 1.004.628,00
TOTAL	R\$ 3.240.684,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39 - Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - R\$ 3.015.834,54	R\$ 224.849,46	R\$ 3.240.684,00
Total Geral		R\$ 3.240.684,00

12. PROPOSIÇÃO - UNIDADE DESCENTRALIZADA

Assinado Eletronicamente
PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA
Reitor em Exercício da UFBA

13. APROVAÇÃO - UNIDADE DESCENTRALIZADORA

Assinado Eletronicamente
DANIEL DIAS PEREIRA
Diretor Operacional do Censipam



Documento assinado eletronicamente por **PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA, Usuário Externo**, em 14/07/2025, às 18:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Dias Pereira, Diretor(a)**, em 15/07/2025, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **8120418** e o código CRC **8BF159A3**.



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA-GERAL - SG
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA - CENSIPAM

PROCESSO Nº 60090.000567/2022-60

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 01/2022

(numeração da Plataforma+Brasil)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) UNIDADE DESCENTRALIZADORA

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

Nome da Autoridade Competente: **HÉLCIO VIEIRA JUNIOR**

Ato de Nomeação: Portaria nº 3.293/MD, de 05 de outubro de 2020, publicada no diário Oficial da União nº 193, de 07 de outubro de 2020.

CPF: ***.431.948-**

Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Diretoria de Produtos

b) UG/SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) UNIDADE DESCENTRALIZADA

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal da Bahia - UFBA

CNPJ: 15.180.714/0001-04

Endereço: Rua Augusto Viana, s/nº, Canela, Salvador/BA - CEP: 40.110-909

Nome da autoridade competente: PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA

Cargo: Reitor da Universidade Federal da Bahia - UFBA

Ato de Nomeação: Decreto do Presidente da República, matéria publicada no Diário Oficial da União em 12 de agosto de 2022, Edição: 153-A, Seção: 2 - Extra A Pág. 1. 1

CPF: ***.474.425-** - R.G. **70792-**

Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Departamento de Física da Terra e do Meio ambiente- IFIS da Universidade Federal da Bahia.

Coordenação: ANDRÉ TELLES DA CUNHA LIMA, SIAPE nº 1289307

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA

Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA

3 - OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

3.1. Pesquisa para o desenvolvimento de um sistema autônomo de detecção e monitoramento de óleo no oceano.

4 - OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICÍPIES

4.1. Unidade Descentralizadora

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos; II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho; III - descentralizar os créditos orçamentários; IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso; V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário; VI - aprovar as alterações no TED; VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário; VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada; IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível; X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária; XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão; XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso; XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura; XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto; e XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.
4.2. Unidade Descentralizada
I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho; II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto; III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos; IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos; V - aprovar as alterações no TED; VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora: a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto; VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional; VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário; IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora; X- devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020; XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020; XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura; XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica; e XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial. XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.

5. VIGÊNCIA
O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 36 (trinta e seis meses) , podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.
Início: Setembro/2022 Fim: agosto/2025
6. VALOR DO TED
6.1. R\$ 3.240.684,00 (três milhões, duzentos e quarenta mil seiscientos e oitenta e quatro reais).
7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA
a) Programa 6011 – Cooperação para o Desenvolvimento Nacional b) Ação Orçamentária: 20X4 – Manutenção do Sistema de Proteção da Amazônia c) Fonte: 100

- d) Plano Orçamentário (PO): 0003 – Monitoramento Ambiental
- e) Programa de Trabalho Resumido (PTRES): 168624
- f) Natureza da Despesa:

NATUREZA DA DESPESA	ANO 1	ANO 2	ANO 3	Total por Natureza
33.90.39 – Outros serviços de terceiros – pessoa jurídica	R\$ 934.923,56	R\$ 1.145.987,42	R\$ 934.923,56	R\$ 3.015.834,54
33.90.39 - RCI	R\$ 69.704,44	R\$ 85.440,58	R\$ 69.704,44	R\$ 224.849,46
Total por Ano + Custos Indiretos	R\$ 1.004.628,00	R\$ 1.231.428,00	R\$ 1.004.628,00	R\$ 3.240.684,00

- g) Código do sistema PTA/2022: 127/22 - TED com a UFBA para monitoramento de manchas de óleo no mar.

8. BENS REMANESCENTES

8.1. O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

(X) Sim

() Não

8.2. Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED: Universidade Federal da Bahia -UFBA

Conforme art. 13 da Lei Federal nº 13.243, de 2016 (MARCO LEGAL DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO) à saber:

“Art. 13. Nos termos previamente estabelecidos em instrumento de concessão de financiamentos e outros estímulos à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação, os bens gerados ou adquiridos no âmbito de projetos de estímulo à ciência, à tecnologia e à inovação serão incorporados, desde sua aquisição, ao patrimônio da entidade recebedora dos recursos”.

9. DAS ALTERAÇÕES

Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis, para fins de recomposição do erário.

11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

11.1. Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

11.2. Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED; e

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

12. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

13. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

14. ASSINATURA**14.1. Unidade Descentralizada**

Assinado Eletronicamente
PAULO CÉSAR MIGUEZ DE OLIVEIRA
Reitor em Exercício da UFBA

14.2. Unidade Descentralizadora

Assinado Eletronicamente
HÉLCIO VIEIRA JUNIOR
Diretor de Produtos do Censipam



Documento assinado eletronicamente por **PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA, Usuário Externo**, em 22/08/2022, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Hélcio Vieira Junior, Diretor(a)**, em 22/08/2022, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **5445344** e o código CRC **489258DD**.



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA-GERAL - SG
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA - CENSIPAM

PROCESSO Nº 60090.000567/2022-60

PLANO DE TRABALHO VINCULADO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 01/2022

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) UNIDADE DESCENTRALIZADORA

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

Nome da Autoridade Competente: **HÉLCIO VIEIRA JUNIOR**

Ato de Nomeação: Portaria nº 3.293/MD, de 05 de outubro de 2020, publicada no Diário Oficial da União nº 193, de 07 de outubro de 2020.

CPF: ***.431.948-**

Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Diretoria de Produtos

b) UG/SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 110511/0001 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM

CNPJ: 07.129.796/0001-26

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) UNIDADE DESCENTRALIZADA

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal da Bahia - UFBA

CNPJ: 15.180.714/0001-04

Endereço: Rua Augusto Viana, s/nº, Canela, Salvador/BA - CEP: 40.110-909

Nome da autoridade competente: **PAULO CÉSAR MIGUEZ DE OLIVEIRA**

Cargo: Reitor da Universidade Federal da Bahia - UFBA

Ato de Nomeação: Dec.do Presidente da República, publicado no Diário Oficial da União em 12 de agosto de 2022, Edição: 153-A, Seção: 2 - Extra A, Página: 1.

CPF: ***.474.425-** - R.G. **70792-**

Responsável pelo Acompanhamento da Execução do TED: Departamento de Física da Terra e do Meio ambiente- IFIS da Universidade Federal da Bahia.

Coordenação: ANDRÉ TELLES DA CUNHA LIMA, SIAPE nº 1289307

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA

Número e Nome da Unidade Gestora - UG responsável pela execução do objeto do TED: 153038/00001 - Universidade Federal da Bahia - UFBA

3 - OBJETO

3.1. Pesquisa para o desenvolvimento de um sistema autônomo de detecção e monitoramento de óleo no oceano.

4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED

Pesquisa para o desenvolvimento de um sistema autônomo de detecção de manchas de óleo em imagens de satélites que utiliza técnicas de Inteligência Artificial em seus classificadores, integrado a modelos de previsão de trajetórias das manchas de óleo com índice de probabilidades de atingir a costa brasileira.

O projeto está dividido em três metas, são elas:

a) DETECÇÃO:

- Identificação e definição de critérios dos dados de sensoriamento remoto a serem utilizados para o sistema de detecção.
- Seleção dos dados de sensoriamento remoto a serem utilizados para o sistema de detecção.

- Análise e pré-processamento dos dados de radar e óticos.
- Escolha das plataformas com dados SAR e óticos que serão utilizadas no projeto.
- Desenvolvimento e implementação de modelos de inteligência artificial para detecção de manchas de óleo em imagens de sistemas SAR e óticos.
- Implantação dos modelos de detecção de manchas de óleo no oceano desenvolvidos para o CENSIPAM.

b) MODELAGEM NUMÉRICA DE DISPERSÃO DE ÓLEO:

- Identificação, definição de critérios e seleção de modelos hidrodinâmicos para forçar os modelos de dispersão de óleo.
- Identificação, definição de critérios e seleção de modelos de dispersão de óleo.
- Comparação com dados *in situ* pretéritos e/ou reanálises disponibilidade, avaliação das diferentes resoluções espacial e temporal e seleção das possíveis bases de forçantes oceânicas e atmosféricas.
- Calibração/comparação dos modelos hidrodinâmicos selecionados com análise de qualidade dos resultados.
- Calibração dos modelos de dispersão selecionados com cenários de acidentes pretéritos de dispersão de óleo.
- Desenvolvimento de índice de probabilidade de contaminação da costa, a partir da combinação de diferentes propriedades físicas do óleo (Três tipos de API's – leve, médio e pesado) associado a diferentes forçantes atmosféricas e oceânicas

c) INTEGRAÇÃO/AUTOMAÇÃO:

- Automatização do download dos dados de SAR e óticos que alimentarão os modelos de inteligência artificial.
- Exportação automática das saídas dos modelos de inteligência artificial e arquivos de entrada para a modelagem numérica.
- Integrar os produtos da modelagem numérica com simulações de derramamentos e suas possíveis trajetórias.
- Desenvolvimento de rotinas de integração entre o sistema detector de óleo e sistema de modelagem de dispersão.
- Integração do sistema de detecção a um ambiente virtual com interface gráfica para que os usuários possam analisar os resultados gerados pelos modelos de inteligência artificial.
- Integrar todo o sistema a um ambiente virtual web para ser acessado por usuários autorizados e agências governamentais.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

O Brasil possui uma costa marítima de 7,4 mil quilômetros e uma região oceânica sob sua jurisdição, denominado de Amazônia Azul, com uma área de aproximadamente 5,7 milhões de quilômetros quadrados. Essa região conta com riquezas em recursos naturais e minerais. Nela onde obtemos cerca de 95% do petróleo, 80% do gás natural e 45% do pescado produzido no nosso país. Além disso, na via de rotas marítimas são escoados 95% do nosso comércio exterior. Diante do ocorrido no litoral nordeste brasileiro em 2019, quando um navio derramou um enorme volume de petróleo no mar, foi observado uma capacidade precária de pronta resposta do governo brasileiro em solucionar esse crime ambiental. Sendo uma deliberação em reunião do Conselho Deliberativo do Sistema de Proteção da Amazônia e posteriormente alterado pelo decreto Nº 10.293, de 25 de março de 2020, a área de atuação do Censipam passou a incluir como de interesse uma área denominada Amazônia Azul. Por fim, este Termo de Execução Descentralizada, firmado entre o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA), com o objetivo de desenvolver uma ferramenta para detecção e monitoramento de manchas de óleo no mar. Sendo assim, contribuindo com o cumprimento das missões do Censipam.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?

() Sim

(X) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

() Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

() Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(X) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, § 2º)

8.1. A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

(X) Sim

() Não

8.2. Custos indiretos: Taxa Administrativa de 6,93833333% – **R\$ 224.849,46**

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim	

META 1 - Detecção	Desenvolvimento e implementação de modelos de inteligência artificial para detecção de manchas de óleo em imagens de sistemas SAR e óticos.	Anual	03			Set/2022	Ago/2025
ETAPA PRODUTO 1	Algoritmo de inteligência artificial para detecção de manchas de óleo com teste de em imagens de biblioteca de desastres pretéritos	Anual	01	R\$ 502.314,00	R\$ 502.314,00	Set/2022	Ago/2023
ETAPA PRODUTO 2	Algoritmos de inteligência artificial com download automático e sistema de alerta	Anual	01	R\$ 410.476,00	R\$ 410.476,00	Set/2023	Ago/2024
ETAPA PRODUTO 3	Sistema integrado com a meta 2, modelagem numérica de dispersão de óleo	Anual	01	R\$334.876,00	R\$334.876,00	Set/2024	Ago/2025
META 2 - Modelagem numérica de dispersão de óleo	Desenvolvimento de índice de probabilidade de contaminação da costa, a partir da combinação de diferentes propriedades físicas do óleo (Três tipos de API's – leve, médio e pesado) associado a diferentes forçantes atmosféricas e oceânicas.	Anual	03			Set/2022	Ago/2025
ETAPA PRODUTO 1	Algoritmo de modelagem numérica com forçantes atmosféricas e oceânicas com testes em vazamentos pretéritos	Anual	01	R\$ 502.314,00	R\$ 502.314,00	Set/2022	Ago/2023
ETAPA PRODUTO 2	Desenvolvimento de índice de probabilidade de contaminação da costa, a partir da combinação de diferentes propriedades físicas do óleo (Três tipos de API's – leve, médio e pesado) associado a diferentes forçantes atmosféricas e oceânicas.	Anual	01	R\$ 410.476,00	R\$ 410.476,00	Set/2023	Ago/2024
ETAPA PRODUTO 3	Sistema integrado com a meta 1, detecção.	Anual	01	R\$334.876,00	R\$334.876,00	Set/2024	Ago/2025
META 3 - Integração/Automação	Integração do sistema de detecção a um ambiente virtual com interface gráfica para que os usuários possam analisar os resultados gerados pelos modelos de inteligência artificial.	Anual	02			Set/2023	Ago/2025
ETAPA PRODUTO 1	Primeira etapa de integração entre os sistemas das metas 1 e 2. Transferência automática de arquivos entre os sistemas das respectivas metas	Anual	01	R\$ 410.476,00	R\$ 410.476,00	Set/2023	Ago/2024
ETAPA PRODUTO 2	Sistema integrado automatizado de detecção e monitoramento de óleo no oceano, com interface para usuário, para acesso e visualização pelo CENSIPAM.	Anual	01	R\$334.876,00	R\$334.876,00	Set/2024	Ago/2025

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO	
MÊS/ANO	VALOR
Início Setembro 2022	R\$ 1.004.628,00
Final Primeiro ano (12º mês)	R\$ 1.231.428,00
Final segundo ano (24º Mês)	R\$ 1.004.628,00
TOTAL	R\$ 3.240.684,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39 - Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - R\$ 3.015.834,54	R\$ 224.849,46	R\$ 3.240.684,00
TOTAL GERAL		R\$ 3.240.684,00

12. PROPOSIÇÃO - UNIDADE DESCENTRALIZADA

Assinado Eletronicamente
PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA
Reitor em Exercício da UFBA

13. APROVAÇÃO - UNIDADE DESCENTRALIZADORA

Assinado Eletronicamente
HÉLCIO VIEIRA JUNIOR
Diretor de Produtos do Censipam



Documento assinado eletronicamente por **PAULO CESAR MIGUEZ DE OLIVEIRA, Usuário Externo**, em 22/08/2022, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Hélcio Vieira Junior, Diretor(a)**, em 22/08/2022, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **5445324** e o código CRC **5D978189**.