



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
SECRETÁRIO DE POLÍTICAS PARA FORMAÇÃO E AÇÕES ESTRATÉGICAS

EXTRATO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

PROCESSO Nº: 01250.042020//2019-97

TED Nº: 14.0006.00/2019

ESPÉCIE: Termo de Execução Descentralizada firmado entre a Secretaria de Políticas para a Formação e Ações Estratégicas-SEFAE do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC - CNPJ 01.263.896/0028-84, UG: 240.119 – Gestão: 00001 e a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, CNPJ 33.663.683/0001-16, UG: 153.115 – Gestão 15236.

OBJETO: Apoio ao projeto MOnitoramento da VARIabilidade Regional do transporte de calor e volume na camada superficial do oceano Atlântico Sul entre o Rio de Janeiro (RJ) e a Ilha Trindade (Projeto MOVAR) – Triênio 2019/2022.

CREDITO ORÇAMENTÁRIO: No total de **R\$ 256.515,00** (duzentos e cinquenta e seis mil quinhentos e quinze reais), sendo R\$ 99.855,00 em **2019**, R\$ 78.330,00 em **2020** e R\$ 78.330,00 em **2021** da Funcional Programática: 19.571.2046.20UV.0001 - Fomento à Pesquisa e ao Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia do Mar, Oceanos e Clima - PTRES: 090553 - Natureza de Despesas: 33.90.39, Fonte 0178980000.

VIGÊNCIA: 26 de agosto de 2019 a 31 de dezembro de 2022.

DATA DA ASSINATURA SEPED: 26 de agosto de 2019.

ASSINAM: O Secretário de Políticas para a Formação e Ações Estratégicas-SEFAE, Marcelo Marcos Morales, CPF: _____ e a Reitora da Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Denise Pires de Carvalho, CPF: _____

Extrato publicado em: (<http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/teds/SEFAE.html>), de acordo com a § 6, artigo 1º da Portaria MCTI n.º 682, de 07/07/14, DOU 08/07/14.

Pasta: SEFAE, publicado em: 26/08/2019



Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
Processo MCTIC n.º 01250.042020/2019-97

Termo de Execução Descentralizada N.º 14.0006.00 /2019

DADOS DA UNIDADE RECEBEDORA							
1. COD. UNID. GESTORA 153115		2. COD. GESTÃO 15236		3. CNPJ 33.663.683/0001-16		4. RAZÃO SOCIAL Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	
5. ENDEREÇO Avenida Pedro Calmon, 550				6. BAIRRO OU DISTRITO Cidade Universitária		7. MUNICÍPIO Rio de Janeiro	
8. UF RJ	9. CEP 21941-901	10. DDD 21	11. TELEFONE 3938-9600	12. FAX	13. E-MAIL reitoria@reitoria.ufrj.br		
REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE RECEBEDORA							
14. CPF			15. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DENISE PIRES DE CARVALHO				
16. ENDEREÇO Avenida Pedro Calmon, 550				17. BAIRRO OU DISTRITO Cidade Universitária		18. MUNICÍPIO Rio de Janeiro	
19. UF RJ	20. CEP 21941-901	21. DDD 21	22. TELEFONE 3938-9600	23. FAX	24. E-MAIL reitoria@reitoria.ufrj.br		
25. Nº DA IDENTIDADE 06062654-6		26. DATA DA EMISSÃO 03/08/2016		27. ORGÃO EXPEDIDOR DETRAN		28. MATRÍCULA 6366005	
29. CARGO Reitora da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ							
DADOS DA UNIDADE REPASSADORA							
30. COD. UNID. GESTORA 240.119		31. COD. DA GESTÃO 00001		32. CNPJ 01.263.896/0028-84		33. RAZÃO SOCIAL Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas – SEFAE/MCTIC	
34. ENDEREÇO Esplanada dos Ministérios Bloco E – 2º andar do MCTIC				35. BAIRRO OU DISTRITO Asa Sul		36. MUNICÍPIO Brasília	
37. UF DF	38. CEP 70067-900	39. DDD 61	40. TELEFONE 2033-8128/8015	41. FAX	42. E-MAIL sefae@mctic.gov.br		
REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE REPASSADORA							
43. CPF			44. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL MARCELO MARCOS MORALES				
45. ENDEREÇO Esplanada dos Ministérios Bloco E – 2º andar do MCTIC				46. BAIRRO OU DISTRITO Asa Sul		47. MUNICÍPIO Brasília	
48. UF DF	49. CEP 70067-900	50. DDD 61	51. TELEFONE 2033-8128/8015	52. FAX	53. E-MAIL sefae@mctic.gov.br		
54. Nº DA IDENTIDADE 21097529-8		55. DATA DA EMISSÃO 02/12/2011		56. ORGÃO EXPEDIDOR SSP/RJ		57. MATRÍCULA 1285284	
58. CARGO Secretário de Políticas para Formação e Ações Estratégicas – SEFAE/MCTIC							
OBJETO E JUSTIFICATIVA DA DESCENTRALIZAÇÃO DO CRÉDITO							
59. IDENTIFICAÇÃO (TÍTULO/OBJETO DA DESPESA) Apoio ao projeto MONitoramento da VARIabilidade Regional do transporte de calor e volume na camada superficial do oceano Atlântico Sul entre o Rio de Janeiro (RJ) e a Ilha Trindade (MOVAR) – Triênio 2019/2022							
60. OBJETIVO O objetivo principal do projeto MOVAR é estimar o transporte de calor e volume da Corrente do Brasil (CB) nas proximidades da cadeia submarina de Vitória-Trindade, por meio de uma seção com alta densidade de coleta de dados usando equipamentos XBTs. Este tipo de estudo é fundamental para refinar a compreensão do efeito dos oceanos no clima global. Para isso, um aumento significativo do entendimento da variabilidade da CB já foi e continua sendo obtido pelo monitoramento continuado executado pelo MOVAR, que propicia um acúmulo de informações oceanográficas analisadas e coletadas regularmente. A elaboração de uma série temporal de dados de temperatura da camada superficial do oceano possibilita o estudo das feições de mesoescala da região, além de melhorar a compreensão das variações na CB.							
60.1 - OBJETIVO GERAL Apoiar a operacionalização e manutenção do projeto MOVAR, por um período de 3 anos (2019-2022), auxiliando na sua continuidade.							



60.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Garantir os deslocamentos da equipe e a aquisição de bens de consumo para a realização das coletas do projeto MOVAR, possibilitando a continuidade do monitoramento de variáveis de estado oceanográficas sobre o Atlântico Sul necessária para a compreensão do tempo/clima, que é fundamental para a segurança hídrica, energética e alimentar no Brasil, sendo o projeto MOVAR parte de uma das mais importantes redes de observação implantada no Atlântico Tropical (GOOS Brasil).

60.3 - RESULTADOS ESPERADOS:

Com o apoio do MCTIC, espera-se obter os seguintes resultados:

1. Manutenção e ampliação do projeto MOVAR nos anos de 2019 a 2022;
2. Aumento da qualificação e produtividade científica, técnica e operacional da equipe;
3. Aquisição de dados essenciais em uma área pouco amostrada do Atlântico Sul, entre o Rio de Janeiro (RJ) e a Ilha Trindade;
4. Comparação dos dados coletados in situ com Sistemas de Previsão Oceânica associados ao GODAE OceanView e Modelos do Sistema Terrestre associados ao IPCC.

60.4 - METAS:

1. Garantir a manutenção da equipe e dos equipamentos do projeto MOVAR;
2. Manter a disponibilidade de embarque de pesquisadores do MOVAR nas comissões para o POIT-Ilha Trindade para o lançamento das sondas XBTs (cerca de 60 por cruzeiro);
3. Utilizar os dados obtidos para a elaboração de trabalhos de conclusão de curso na graduação, dissertações de mestrado e teses de doutorado, assim como para a publicação de artigos científicos.
4. Continuar proporcionando à comunidade científica o contínuo e livre acesso aos dados coletados e processados por meio do website do GOOS/Brasil (<http://www.goosbrasil.org/movar>).

60.5 - PÚBLICO ALVO

Os beneficiários diretos são os pesquisadores, pós-graduandos e graduandos que realizarão atividades científicas utilizando os dados gerados pelo projeto MOVAR.

A sociedade também se beneficiará com a divulgação dos dados das pesquisas realizadas e sua aplicação no monitoramento e previsão do tempo e climática.

60.6 - EXPERIÊNCIA E ATUAÇÃO DA INSTITUIÇÃO NA EXECUÇÃO DE PROJETOS NA ÁREA E CAPACIDADE DE EXECUÇÃO:

O Projeto MOVAR é vinculado à parte brasileira do programa mundial de clima e observação dos oceanos GOOS-BR (*Global Ocean Observing System* no Brasil), e é fruto de uma parceria entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Federal do Rio Grande (FURG), com apoio da Marinha do Brasil e da *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) dos Estados Unidos da América. É o mais longo programa de monitoramento continuado da Corrente do Brasil (CB), com coletas na radial AX97 efetuadas com sucesso desde 2004.

A sede das operações do MOVAR está localizada na UFRJ. Os equipamentos usados nos embarques são armazenados no Laboratório de Oceanografia Física (LOF) do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN). O LOF também é o local onde acontece o controle de qualidade e processamento dos dados, a elaboração de conhecimento científico vinculado ao projeto e treinamentos periódicos de novos pesquisadores. A equipe técnica cuida dos procedimentos logísticos dos embarques, da manutenção e do transporte dos equipamentos, e da seleção e treinamento dos pesquisadores que irão compor a equipe embarcada.

A UFRJ é uma das mais importantes instituições de nível superior do Brasil e sua competência tem sido reconhecida em diferentes *rankings* mundiais.

O Prof. Associado Dr. Mauro Cirano, responsável pelo projeto MOVAR, é pesquisador de produtividade científica nível 1 do CNPq. Graduado em Oceanografia pela Universidade Federal do Rio Grande (1991), concluiu o mestrado em Oceanografia Física pelo Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (1995) e o doutorado em Oceanografia Física pela University of New South Wales, Sydney, Austrália (2000). Desde 2007 atua na área de modelagem regional da Rede de Modelagem e Observação Oceanográfica (REMO), sendo atualmente o líder deste grupo de pesquisa junto ao CNPq. Desde o início de 2017 é o representante do MOVAR no Comitê Executivo do GOOS-BR.

No âmbito internacional, o Dr. Cirano ocupa as seguintes posições: i) é o representante da América do Sul no Coastal Ocean and Shelf Seas Task Team, vinculado ao GODAE OceanView, ii) é membro integrante do XBT Science Team, iii) é membro associado do International Quality controlled Ocean Database (IQUOD), um grupo de trabalho vinculado ao Scientific Committee on Oceanic Research (SCOR) e iv) é membro integrante do Steering Group do Global Temperature and Salinity Profile Program (GTSP).

Em 2017 o Dr. Cirano integrou o corpo de revisores que avaliou todo o programa de XBT fomentado pela NOAA.



61. UG/GESTÃO REPASSADORA

240119/00001

62. UG/GESTÃO RECEBEDORA

153115/15236

63. JUSTIFICATIVA (MOTIVAÇÃO/CLIENTELA)

A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) é um documento elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), com a finalidade de estabelecer as diretrizes que irão orientar as ações nacionais e regionais nesses campos. Encontra-se em vigência o documento para o período 2016-2022, cujo Plano de Ação em CT&I para Oceanos e Inovação elegeu linhas temáticas e ações prioritárias na pesquisa e desenvolvimento marinho.

A Linha Temática 3 trata de “circulação oceânica, interação oceano-atmosfera, variabilidade e mudança climática” e tem como objetivo promover e coordenar estudos para o entendimento dos processos do clima atual e prognosticar a variabilidade e mudança da circulação oceânica em larga escala, associados aos mecanismos de interação continente-oceano-atmosfera, bem como alterações no nível médio do mar e dos fluxos de calor, massa e momento entre o oceano e a atmosfera.

O sistema climático terrestre é composto das interações recíprocas de seus cinco componentes (atmosfera, hidrosfera - englobando os oceanos, rios e lagos -, criosfera, litosfera e biosfera) que armazenam e trocam calor (energia) e massa entre si. O componente oceânico desse sistema é aquele que responde pela maior quantidade de energia calorífica armazenada. Dessa forma, os oceanos exercem um papel fundamental na modulação do clima global: Mudanças nos padrões de circulação oceânica têm um grande impacto sobre a variabilidade climática no Planeta.

Os oceanos têm as suas propriedades transportadas pelas massas de água. Tais propriedades são conservadas, fazendo com que as massas de água atuem como reservatórios de calor, sal e gases dissolvidos. As massas de água são transportadas pelo sistema de correntes oceânicas e, ao contrário das massas de ar, movem-se mais lentamente, sendo menos variáveis às perturbações climáticas de alta frequência (como por exemplo, sazonais). Desse modo, a resposta oceânica às mudanças da atmosfera e criosfera são mais lentas. As massas de água adquirem suas características (assinaturas), a partir de processos forçados diretamente pela atmosfera e gelo marinho e são, por isso, excelentes indicadores para as alterações nas condições climáticas globais. Assim, estudos relacionados à estrutura e mudanças de propriedades de massas de água são de grande importância no entendimento da atuação dos oceanos como testemunhos de condições paleo-climáticas e potentes reservatórios de carbono e calor no Planeta. As trocas na interface entre o oceano e a atmosfera têm grande influência na distribuição de temperatura e salinidade da camada de mistura oceânica, assim como no transporte de umidade e calor pela atmosfera, e na ação dos ventos. Dessa forma, os processos de interação oceano-atmosfera atuam de forma decisiva sobre a determinação e a variabilidade do tempo e clima das regiões continentais adjacentes e, conseqüentemente, afetam as economias de todos os países. A confiabilidade e a capacidade de antecipação do estado do oceano, associado às forçantes físicas meteorológicas e oceanográficas, pode propiciar uma sensível redução dos impactos ambientais e socioeconômicos de eventos extremos e de mudanças globais no Brasil.

Programas de observação de longo prazo, como o Projeto MOVAR, vêm fornecendo um conjunto de dados para o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos modelos numéricos de previsão e regionalização dos estados do oceano e da atmosfera no País.

Este tipo de programa requer uma gestão operacional que geralmente não pode ser pleiteada por meio de projetos fomentados pelos editais do CNPq. O sistema de colaboração com a NOAA, que fornece todos os XBTs e com o CHM/Marinha do Brasil, que provê o meio flutuante, possibilita a sua realização com custos extremamente reduzidos,

O trabalho de campo de repetição da linha depende primordialmente de três fatores: i) da disponibilidade de embarque de pesquisadores do MOVAR nas comissões para o POIT-Ilha Trindade, ii) das sondas XBTs (cerca de 60 por cruzeiro) e iii) de recursos para manutenção de pessoal e dos equipamentos utilizados.

O MCTIC tem apoiado sistematicamente o projeto na garantia de manutenção da equipe e dos equipamentos. O MOVAR é a única linha de repetição de alta-resolução de XBTs mantida pelo Brasil, na qual os cruzeiros têm possibilitado aumentar as observações em uma área do Atlântico Sul praticamente deserta do ponto de vista observacional. Em função disto é solicitado a este Ministério o apoio financeiro por um período de 3 anos, para dar continuidade a mais de uma década de monitoramento continuado da Corrente do Brasil.

O conjunto de atividades descrito neste projeto auxilia no monitoramento dos processos de interação oceano-atmosfera no oceano Atlântico Sul e seus potenciais impactos no tempo e clima, além de propiciar a longevidade do projeto, uma vez que algumas das boias permanecem a duas décadas coletando dados. Como os embarques necessitam de no mínimo 2 pessoas para o lançamento das sondas, o projeto também contempla o embarque de estudantes selecionados pela coordenação, os quais serão treinados pela equipe do MOVAR, cumprindo também o objetivo de capacitar alunos de graduação e pós-graduação em embarques oceanográficos.

Os recursos estimados para material de consumo têm como destinação a aquisição e manutenção do material necessário para a realização dos embarques durante o período em questão, assim como o processamento e



análise dos dados.

Finalmente, a proposta já demonstrou viabilidade técnica e operacional haja vista ser um projeto em andamento há 15 anos, necessitando alimentação e manutenção permanente do sistema de coleta de dados. Destaco ainda que este Termo de Execução Descentralizada será executado por uma fundação de apoio.

PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

64. PROGRAMA DE TRABALHO	65. PLANO ORÇAMENTARIO/TITULO DO PO	66. FONTE
19.571.2046.20UV.0001	0000 (Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia do Mar, Oceanos e Clima)	0178980000
		RS256.515,00

67. CRONOGRAMA DE APLICAÇÃO

68 NATUREZA DE DESPESA	69. TÍTULO DA NATUREZA DE DESPESA	70. EXERCÍCIO (S)			
		2019	2020	2021	TOTAL
33.90.39.00	Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	99.855,00	78.330,00	78.330,00	256.515,00
TOTAL		99.855,00	78.330,00	78.330,00	256.515,00

71. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ETAPA	ESPECIFICAÇÃO	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO	
		UNIDADE	QUANTIDADE	INÍCIO	TÉRMINO
1	Contratação dos bolsistas	Atividade	2	08/2019	12/2022
2	Realização de cruzeiros sempre que forem realizadas viagens para o POIT (periodicidade aproximada de 2 meses)	Atividade	21	08/2019	12/2022
3	Análise de dados e relatório de atividade	Atividade	1	08/2020	07/2022
4	Relatório de Prestação de Contas e Relatório de Cumprimento do Objeto	Atividade	3	08/2020	12/2022

72. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

73. Nº PARCELA	74. MÊS DE LIBERAÇÃO	75. VALOR
1	08/2019	99.855,00
2	04/2020	78.330,00
3	04/2021	78.330,00

76. PRAZO PARA O CUMPRIMENTO DO OBJETO/VIGÊNCIA

08/2019 a 31/12/2022

77. RELAÇÕES ENTRE AS PARTES

I - Integra este termo, o Plano de Trabalho, cujos dados ali contidos acatam os partícipes e comprometem-se a cumprir, sujeitando-se às normas de Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, Decreto nº 93.872/1986 e o de nº 6.170, de 25 de julho de 2007 e Portaria Interministerial nº 424 de 30 de dezembro de 2016.

II - Constituem obrigações da DESCENTRALIZADORA:

- a) efetuar a transferência do Recurso Orçamentário previsto para a execução deste Termo, na forma estabelecida no Detalhamento dos Recursos e Cronogramas contidos no Plano de Trabalho;
- b) efetuar a liberação do Recurso Financeiro, após a comprovação, pela Unidade Receptora, do empenhamento da despesa;
- c) acompanhar o objeto do presente Termo de Descentralização através do Relatório de Cumprimento de Objeto;
- d) analisar o Relatório de Cumprimento do Objeto do presente Termo.

III - Constituem obrigações da DESCENTRALIZADA:

- a) promover a execução do objeto do Termo na forma e prazos estabelecidos no Plano de Trabalho;
- b) solicitar a liberação do recurso financeiro, mediante comprovação de liquidação da despesa;
- c) aplicar os recursos discriminados exclusivamente na consecução do objeto deste Termo;
- d) informar, antecipadamente, à Unidade Repassadora a execução de despesas com TI, já inclusas no PDTI da Unidade Receptora;
- e) permitir e facilitar a Unidade Repassadora o acesso a toda documentação, dependências e locais do projeto;
- f) manter a Unidade Repassadora informada sobre quaisquer eventos que dificultem ou interrompam o curso normal de execução do Termo;
- g) devolver os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados, bem como os recursos financeiros não utilizados, conforme norma de encerramento do correspondente exercício financeiro;
- h) a prestação de contas dos créditos descentralizados deverão integrar as contas anuais do Órgão Receptor a serem apresentadas aos Órgãos de controle interno e externo, conforme normas vigentes;
- i) apresentar o Relatório de Cumprimento de Objeto pactuado, até 60 (sessenta) dias após o término do prazo para cumprimento do objeto estabelecido no Termo.

72. ASSINATURAS

Rio de Janeiro - RJ <i>16 de Agosto</i> de 2019	Brasília – DF <i>26 de Agosto</i> de 2019
 Denise Pires de Carvalho Reitora da Universidade Federal do Rio de Janeiro	 Marcelo Marcos Moraes Secretário da SEFAE/MCTIC

Denise Pires de Carvalho
Reitora da UFRJ
Siapex 6366005

PLANO DE TRABALHO

Nº

14.0006.00/2019

Processo MCTIC SEI n.º 01250. /2019-

I – Título da Ação:

Apoio ao projeto MOnitoramento da VARIabilidade Regional do transporte de calor e volume na camada superficial do oceano Atlântico Sul entre o Rio de Janeiro (RJ) e a Ilha Trindade (MOVAR) – Triênio 2019/2022

II – Identificação das Partes:

UG/Unidade Descentralizadora
240.119 – Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas (SEFAE/MCTIC)

UG/Unidade Descentralizada
153.115 - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

III – Objeto:

Apoiar a operacionalização e manutenção do projeto MOVAR por um período de 3 anos (2019-2022), auxiliando na sua continuidade ao garantir a contratação de bolsistas, os deslocamentos da equipe e a aquisição de bens de consumo para a realização das coletas de campo, possibilitando a continuidade do monitoramento de variáveis de estado oceanográficas sobre o Atlântico Sul, necessária para a compreensão do tempo/clima, que é fundamental para a segurança hídrica, energética e alimentar no Brasil.

IV – Justificativa:

A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) é um documento elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), com a finalidade de estabelecer as diretrizes que irão orientar as ações nacionais e regionais nesses campos. Encontra-se em vigência o documento para o período 2016-2022, cujo Plano de Ação em CT&I para Oceanos e Inovação elegeu linhas temáticas e ações prioritárias na pesquisa e desenvolvimento marinho.

A Linha Temática 3 trata de “circulação oceânica, interação oceano-atmosfera, variabilidade e mudança climática” e tem como objetivo promover e coordenar estudos para o entendimento dos processos do clima atual e prognosticar a variabilidade e mudança da circulação oceânica em larga escala, associados aos mecanismos de interação continente-oceano-atmosfera, bem como alterações no nível médio do mar e dos fluxos de calor, massa e momento entre o oceano e a atmosfera.

O sistema climático terrestre é composto das interações recíprocas de seus cinco componentes (atmosfera, hidrosfera - englobando os oceanos, rios e lagos, criosfera, litosfera e biosfera) que armazenam e trocam calor (energia) e massa entre si. O componente oceânico desse sistema é aquele que responde pela maior quantidade de energia calorífica armazenada. Dessa forma, os oceanos exercem um papel fundamental na modulação do clima global: Mudanças nos padrões de circulação oceânica têm um grande impacto sobre a variabilidade climática no Planeta.

Os oceanos têm as suas propriedades transportadas pelas massas de água. Tais propriedades são conservadas, fazendo com que as massas de água atuem como reservatórios de calor, sal e gases dissolvidos. As massas de água são transportadas pelo sistema de correntes oceânicas e, ao contrário das massas de ar, movem-se mais lentamente, sendo menos variáveis às perturbações climáticas de alta frequência (como por exemplo, sazonais). Desse modo, a resposta oceânica às mudanças da atmosfera e criosfera são mais lentas. As massas de água adquirem suas características (assinaturas), a partir de processos forçados diretamente pela atmosfera e gelo marinho e são, por isso, excelentes indicadores para as alterações nas condições climáticas globais. Assim, estudos relacionados à estrutura e mudanças de propriedades de massas de água são de grande importância no entendimento da atuação dos oceanos como testemunhos de condições paleo-climáticas e potentes reservatórios de carbono e calor no Planeta. As trocas na interface entre o oceano e a atmosfera têm grande influência na distribuição de temperatura e salinidade da camada de mistura oceânica, assim como no transporte de umidade e calor pela atmosfera, e na ação dos ventos. Dessa forma, os processos de interação oceano-atmosfera atuam de forma decisiva sobre a determinação e a variabilidade do tempo e clima das regiões continentais adjacentes e, conseqüentemente, afetam as economias de todos os países. A confiabilidade e a capacidade de antecipação do estado do oceano, associadas às forçantes físicas, meteorológicas e oceanográficas, podem propiciar uma sensível redução dos impactos ambientais e socioeconômicos de eventos extremos e de mudanças globais no Brasil.

Programas de observação de longo prazo, como o Projeto MOVAR, vêm fornecendo um conjunto de dados para o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos modelos numéricos de previsão e regionalização dos estados do oceano e da atmosfera no País.

Este tipo de programa requer uma gestão operacional que geralmente não pode ser pleiteada por meio de projetos fomentados pelos editais do CNPq. O sistema de colaboração com a NOAA, que fornece todos os XBTs e com o CHM/Marinha do Brasil, que provê o meio flutuante, possibilita a sua realização com custos extremamente reduzidos.

O trabalho de campo de repetição da linha depende primordialmente de três fatores: i) da disponibilidade para embarque de pesquisadores do MOVAR nas comissões para o POIT-Ilha Trindade, ii) das sondas XBTs (cerca de 60 por cruzeiro) e iii) de recursos para manutenção de pessoal e dos equipamentos utilizados.

O MCTIC tem apoiado sistematicamente o projeto na garantia de manutenção da equipe e dos equipamentos, assim como o seu treinamento.

O MOVAR é a única linha de repetição de alta-resolução de XBTs mantida pelo Brasil, na qual os cruzeiros têm possibilitado aumentar as observações em uma área do Atlântico Sul praticamente deserta do ponto de vista observacional. Em função disto é solicitado a este Ministério o apoio financeiro por um período de 3 anos, para dar continuidade a mais de uma década de monitoramento continuado da Corrente do Brasil.

O conjunto de atividades descrito neste projeto auxilia no monitoramento dos processos de interação oceano-atmosfera no oceano Atlântico Sul e seus potenciais impactos no tempo e clima, além de propiciar a longevidade do projeto, uma vez que algumas das boias permanecem há duas décadas coletando dados. Como os embarques necessitam de no mínimo 2 pessoas para o lançamento das sondas, o projeto também contempla o embarque de estudantes selecionados pela coordenação, os quais são treinados pela equipe do MOVAR, cumprindo também o objetivo de capacitar alunos de graduação e pós-graduação em embarques oceanográficos.

Os recursos estimados para material de consumo têm como destinação a aquisição e manutenção do material necessário para a realização dos embarques durante o período em questão, assim como o processamento e análise dos dados.

Finalmente, a proposta já demonstrou viabilidade técnica e operacional haja vista ser um projeto em andamento há 15 anos, necessitando alimentação e manutenção permanente do sistema de coleta de dados

V – Previsão Orçamentária: (Detalhamento Orçamentário)

Programa de Trabalho	PO	Fonte	GND	Valor	Mês/Ano
19.571.2046.20UV.0001	0000	017898	33.90.39	99.855,00	A partir da data da assinatura
19.571.2046.20UV.0001	0000	017898	33.90.39	78.330,00	04/2020
19.571.2046.20UV.0001	0000	017898	33.90.39	78.330,00	04/2021
TOTAL				256.515,00	

VI – Cronograma de Execução

Meta Etapa/Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
		Unidade	Quantidade	Início	Término
01	Contratação dos bolsistas	Atividade	2	01/2020	12/2022
02	Realização de cruzeiros sempre que forem realizadas viagens para o POIT (periodicidade aproximada de 2 meses)	Atividade	21	A partir da data da assinatura	12/2022
03	Análise de dados e relatório de atividades	Atividade	3	08/2020	12/2022
04	Relatório de Prestação de Contas e Relatório de Cumprimento do Objeto	Atividade	3	08/2020	12/2022

VII – Cronograma de Desembolso (R\$ 1,00)

Partícipe	Mês de Liberação	Total Geral
MCTIC/SEFAE	A partir da data da assinatura	R\$ 99.855,00
TOTAL		R\$ 99.855,00

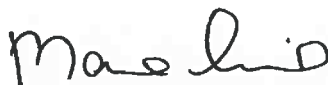
VIII – Vigência

A partir da data da assinatura a Dezembro/2022

IX UNIDADE DESCENTRALIZADA

Na qualidade de representante legal da proponente, **declaro** para fins de prova junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações de Comunicações, para os efeitos e sob pena 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.

Rio de Janeiro, em 14 de agosto de 2019.



MAURO CIRANO
Coordenador do Projeto MOVAR

X UNIDADE DESCENTRALIZADORA

Em observância ao contido no art. 116º, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, aprovo o Referido Plano de Trabalho.

Autorizo a execução do crédito transferido, nas condições propostas, ficando o Dirigente do Órgão proponente autorizado a fazer os processos licitatórios, adesões e contratos necessários.

Brasília, DF, em 26 de Agosto de 2019.



MARCELO MARCOS MORALES
Secretário de Políticas para Formação e Ações Estratégicas
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA SIAFI Nº 697955/2019

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Nome da autoridade competente: **MARCIA CRISTINA BERNARDES BARBOSA**

Número do CPF: *****.388.030-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **SEPPE/DEPTE/CGOA**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: [Portaria MCTIC nº 2.860, de 11.06.2019](#), vide Parecer nº 00187/2023/CONJUR-MCTI/CGU/AGU (11200078)

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: **240305/00001 - COORDENAÇÃO-GERAL DAS TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS - CGTV/MCTI**

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **240119/00001 - SECRETARIA DE POLÍTICAS E PROGRAMAS ESTRATÉGICOS - SEPPE/MCTI**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**

Nome da autoridade competente: **ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO**

Número do CPF: *****.401.427-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: **153115/15236 - UFRJ**

Número e Nome da Unidade Gestora-UG responsável pela execução do objeto do TED: **153115/15236 - UFRJ**

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Aditivo de vigência ao Apoio ao projeto Monitoramento da Variabilidade Regional do transporte de calor e volume na camada superficial do oceano Atlântico Sul entre o Rio de Janeiro (RJ) e a Ilha Trindade (MOVAR).

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES

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;
- 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; e
- 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 alterado para 30 de Junho de 2024, o equivalente a mais 06 (meses) de vigência, consoante Nota Técnica nº 2317/2023 (11509198)

6. VALOR DO TED: R\$ 256.515,00 (duzentos e cinquenta e seis mil quinhentos e quinze reais)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

- 19.571.2046.20UV.0001 - R\$ 99.855,00
- 19.571.6013.20UV.0001 - R\$ 78.330,00
- 19.571.6013.20UV.0001 - R\$ 21.596,00
- 19.571.2204.215L.0001 - R\$ 56.734,00

8. BENS REMANESCENTES

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

- () Sim
- (X) Não

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 público.

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

(Assinatura Eletrônica)

MARCIA CRISTINA BERNARDES BARBOSA

Secretária de Políticas e Programas Estratégicos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

(Assinatura Eletrônica)

ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO

Reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro



Documento assinado eletronicamente por **Roberto de andrade medronho (E)**, Usuário Externo, em 24/11/2023, às 17:20 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcia Cristina Bernardes Barbosa**, Secretária de Políticas e Programas Estratégicos, em 27/11/2023, às 19:29 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11518571** e o código CRC **C9B93439**.

EXTRATO

ADITIVO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA 697955/2019

Processo nº: 01250.042020/2019-97

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Espécie: Termo de Execução Descentralizada

Objeto: Prorrogação do Prazo de vigência do projeto “*Apoio ao projeto Monitoramento da Variabilidade Regional do transporte de calor e volume na camada superficial do oceano Atlântico Sul entre o Rio de Janeiro (RJ) e a Ilha Trindade (MOVAR)*”.

Data da assinatura: 27 de novembro de 2023

Vigência: 26 de agosto de 2019 a 30 de junho de 2024

Signatários: **MARCIA CRISTINA BERNARDES BARBOSA** - Secretária de Políticas e Programas Estratégicos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e **ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO** - Reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Barnabe da Silva Junior, Chefe da Divisão de Análise e Execução Orçamentária e Financeira das Transferências**, em 28/11/2023, às 11:30 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11552066** e o código CRC **CA439254**.