

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento

Segundo Aditivo ao Termo de Execução Descentralizada SEPED
Processo MCTI nº 01200.003618/2015-22

DADOS DA UNIDADE RECEBEDORA

1. COD. UNID. GESTORA 240.106	2. COD. GESTÃO 00001	3. CNPJ 01.263.896/0005-98	4. RAZÃO SOCIAL Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
---	--------------------------------	--------------------------------------	---

5. ENDEREÇO Av. dos Astronautas, 1758				6. BAIRRO OU DISTRITO Jd. Granja	7. MUNICÍPIO São José dos Campos
8. UF SP	9. CEP 12227-010	10. DDD 12	11. FONE 3208-6040	8. UF SP	9. CEP 12227-010

REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE RECEBEDORA

14. CPF 340.597.848-34	15. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO
----------------------------------	--

16. ENDEREÇO Av. dos Astronautas, 1758	17. BAIRRO OU DISTRITO Jd. Granja	18. MUNICÍPIO São José dos Campos
---	--------------------------------------	--------------------------------------

19. UF SP	20. CEP 12227-010	21. DDD 12	22. FONE 3208-6040	23. FAX 3208-7389	24. E-MAIL diretor@dir.inpe.br
25. N° DA IDENTIDADE 6.270.023-6	26. DATA DA EMISSÃO 04-12-2013	27. ÓRGÃO EXPEDIDOR SSP/SF	28. MATRÍCULA 6665351		

29. CARGO Diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
--

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 e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTI
--	------------------------------------	---------------------------------------	---

34. ENDEREÇO Esplanada dos Ministérios Bloco E – 2º andar do MCTI	35. BAIRRO OU DISTRITO Asa Sul	36. MUNICÍPIO Brasília
--	-----------------------------------	---------------------------

37. UF DF	38. CEP 70067-900	39. DDD 61	40. FONE 2033-8128/8015	41. FAX 2033-7766	42. E-MAIL seped@mcti.gov.br
--------------	----------------------	---------------	----------------------------	----------------------	---------------------------------

43. CPF 056.036.415-68	44. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL JAILSON BITTENCOURT DE ANDRADE
----------------------------------	--

45. ENDEREÇO Esplanada dos Ministérios Bloco E – 2º andar do MCTI	46. BAIRRO OU DISTRITO Asa Sul	47. MUNICÍPIO Brasília
--	-----------------------------------	---------------------------

48. UF DF	49. CEP 70067-900	50. DDD 61	51. FONE 2033-8128/8015	52. FAX 2033-7766	53. E-MAIL seped@mcti.gov.br
54. N° DA IDENTIDADE 0056095937	55. DATA DA EMISSÃO 06/03/2008	56. ÓRGÃO EXPEDIDOR SSP/BA	57. MATRÍCULA 2684982-6		

58. CARGO Secretário da Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTI
--

OBJETO E JUSTIFICATIVA DA DESCENTRALIZAÇÃO DO CRÉDITO

59. IDENTIFICAÇÃO (TÍTULO/OBJETO DA DESPESA)
Operacionalização e manutenção do Projeto *Prediction and Research Moored Array in Tropical Atlantic – PIRATA*.

60. OBJETIVO O objetivo geral desse segundo Aditivo ao projeto PIRATA baseia-se em aspectos científicos e o desejo da sociedade por uma melhoria na compreensão e previsão da variabilidade climática no Atlântico Tropical e seus impactos nos continentes e países adjacentes. No Brasil, as instituições responsáveis pela manutenção das boias do Projeto PIRATA são a Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) pelas atividades relacionadas aos cruzamentos marítimos, e o INPE também é responsável pelas atividades terrestres e de análise de dados.
--

Cabe ao Brasil realizar anualmente cruzeiros oceanográficos para a troca e manutenção de 08 (oito) boias *Atlas (Autonomous Temperature Line Acquisition System)*. Os cruzeiros brasileiros do Projeto PIRATA são realizados em embarcações disponibilizadas pelas DHN (cerca de 55 dias de mar), um dos signatários brasileiros do MoU PIRATA. Entretanto, para a realização das campanhas de mar, são necessários recursos para aquisição de materiais consumíveis, novos sensores e equipamentos, pagamento de serviços de calibração de sensores de hidrografia, desenvolvimento de programas computacionais para controle de qualidade e distribuição de dados, transporte de equipamentos e equipe de embarque. Assim, esse segundo aditivo tem como objetivo dar continuidade a operacionalização do projeto PIRATA por meio de aquisição de material de consumo, transporte da equipe e equipamentos nas campanhas oceanográficas. Ademais, está previsto participação da equipe em encontros científicos e reuniões de avaliação das campanhas oceanográficas.

60.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Os objetivos específicos do Projeto PIRATA estão abaixo detalhados:

- Melhorar a descrição, no range de intra-sazonal a interanual, da variabilidade nas camadas limite atmosférica e oceânica no Atlântico Tropical;
- Aumentar a compreensão dos papéis dos fluxos na interação oceano-atmosfera e a dinâmica oceânica na temperatura da superfície do mar (TSM) e na quantidade de calor armazenada nas camadas mais superficiais do oceano;
- Prover um conjunto de dados único e útil para desenvolver ou mesmo melhorar modelos acoplados (oceano-atmosfera) de previsão;
- Documentar as interações entre modos climáticos do Atlântico Tropical, com variabilidades remotas tais como El Niño - Oscilação Sul (ENSO) e a Oscilação do Atlântico Norte (NAO);
- Projetar, lançar e manter um a rede de boias meteo-oceanográficas para coletar e transmitir, quase em tempo real, um conjunto de medições de parâmetros oceanográficos e atmosféricos com o objetivo de monitorar e estudar a atmosfera e as camadas superiores do oceano do Atlântico Tropical.

60.3 - RESULTADOS ESPERADOS:

Esperam-se os seguintes resultados:

- Ter todo o material necessário a pronto uso para a comissão PIRATA;
- Possuir disponíveis os equipamentos e seus acessórios necessários à consecução das atividades embarcadas e as coletas de dados in situ e a calibração dos instrumentos utilizados;
- Todo o material a ser utilizado na Comissão PIRATA estar à disposição no Brasil para o inicio da comissão oceanográfica e após a mesma, ser embarcado de volta a sua origem;
- Garantir que todos os materiais a ser utilizado estejam à disposição e devidamente embarcados nos portos definidos pelo PIRATA;
- Comissão oceanográfica realizada e manutenção da capacitação técnica das equipes embarcadas nas boias oceanográficas do projeto PIRATA;
- Permitir a realização da comissão PIRATA, atendendo suas demandas por equipamentos de uso temporário e serviços de telefonia satelital;
- Páginas desenvolvidas e controle de qualidade dos dados coletados realizados; e
- Relatório de Prestação de Contas entregue e aprovado pela Coordenação do projeto PIRATA

60.4 - METAS:

1. Manutenção e reparos em geral das estruturas de superfície das boias ATLAS:

Contratação de empresas especializadas para a manutenção das estruturas mecânicas e equipamentos utilizados nas comissões PIRATA.

2. Aquisição de material de consumo para a realização das campanhas oceanográficas:

Aquisição de materiais consumíveis de ordem geral como: tintas e material de pintura, ferragens, ferramentas, gases e acessórios.

3. Importação e exportação dos materiais e equipamento:

Importação e exportação dos EUA e França de todos os materiais e equipamentos utilizados no PIRATA (transporte dos equipamentos e materiais envolvidos do sistema ATLAS para realização das campanhas oceanográficas).

4. Apoio logístico:

Fretamentos e movimentação de carga nos portos utilizados pelo PIRATA com apoio de guindaste, munk, empilhadeira e pessoal especializado.

5. Comissão PIRATA:

Participação da equipe em encontros científicos e reuniões de avaliação das campanhas oceanográficas, incluindo mobilização e desmobilização das equipes para a comissão oceanográfica, treinamentos, seminários e cursos de capacitação para as equipes embarcadas no projeto PIRATA.

6. Relatório de Prestação de Contas:

Relatório de Prestação de Contas de todos os dispêndios realizados durante o Projeto PIRATA.

60.5 – PÚBLICO ALVO

Universidades, Instituições e Centros de Pesquisas congêneres, Comunidades, Instituições e Empresas ligadas a atividades de pesquisa e estudos relacionados às necessidades das áreas estratégicas de CT&I, em especial das ciências do mar.

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

O INPE tem como visão ser referência nacional e internacional nas áreas espacial e do ambiente terrestre pela geração de conhecimento e pelo atendimento e antecipação das demandas de desenvolvimento e de qualidade de vida da sociedade brasileira.

Com base em princípios de ética, transparência e integridade, o INPE defende, preserva e promove um conjunto de valores que orientam continuamente suas estratégias e ações:

- **Excelência:** eficácia, eficiência, efetividade, qualidade e pioneirismo na execução de suas atividades.
- **Pluralidade:** respeito à diversidade de ideias e opiniões e estímulo à criatividade em harmonia com a missão institucional.
- **Cooperação:** valorização das alianças institucionais para compartilhar competências, definir e atingir objetivos comuns.
- **Valorização das pessoas:** reconhecimento de que o desempenho do Instituto depende do desenvolvimento, da valorização, do bem-estar e da realização profissional do seu capital humano.
- **Comprometimento:** compromisso dos profissionais com o atendimento dos objetivos institucionais e com a realização de propósitos comuns e duradouros.
- **Comunicação:** interação permanente com a sociedade para atendimento de suas necessidades e divulgação dos resultados do Instituto, facilitando o acesso à informação, produtos e serviços gerados.
- **Responsabilidade socioambiental:** atuação balizada pela ética, pela transparência e pelo respeito à sociedade, ao ambiente, à diversidade e ao desenvolvimento sustentável.

61. UG/GESTÃO REPASSADORA

240.119/00001

62. UG/GESTÃO RECEBEDORA

240.106/00001

63. JUSTIFICATIVA (MOTIVAÇÃO/CLIENTELA)

De modo a combater as assimetrias regionais e desigualdades sociais evidentes no Brasil, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2022 aponta o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) como uma ferramenta no auxílio à agregação de valor à produção de bens e serviços, diversificação produtiva, aumento na produtividade do trabalho e, consequentemente, aumento de renda e oportunidades. O País também enfrenta riscos relativos a crise hídrica, alimentar e energética devido a urbanização e envelhecimento da população; além do atual cenário de mudança do clima e a necessidade de se estabelecer estratégias para sua mitigação e adaptação. Nesse contexto, o desenvolvimento de projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de segurança hídrica, energética e alimentar, a pesca e aquicultura, à mudança do clima e eventos extremos, ao uso sustentável dos recursos naturais e ao desenvolvimento de tecnologias inovadoras devem auxiliar na redução dos impactos causados por crises, bem como auxiliar na superação das desigualdades sociais e regionais e na inclusão tecnológica e produtiva. Ademais, o conhecimento científico dos oceanos, das zonas costeiras e de águas interiores é pré-requisito para adequada gestão, proteção e utilização sustentável de seus recursos, além de servir em auxílio no processo decisório dos temas afetos a transporte, pesca, aquicultura, energia e biotecnologia, entre outros, e garantir a qualidade de vidas das populações residentes nas zonas costeiras.

O Projeto PIRATA é um projeto de oceanografia operacional elaborado e realizado no âmbito de uma cooperação internacional entre o Brasil, a França e os Estados Unidos, cujo objetivo é estudar as interações oceano-atmosfera no Atlântico Tropical e os seus impactos na variabilidade climática regional em escala sazonal, interanual ou de período mais longo. Dados provenientes deste Programa são amplamente aplicados para previsão do clima.

O Projeto PIRATA é um projeto de oceanografia operacional elaborado e realizado no âmbito de uma cooperação internacional entre o Brasil, a França e os Estados Unidos, cujo objetivo é estudar as interações oceano-atmosfera no Atlântico Tropical e os seus impactos na variabilidade climática regional em escala sazonal, interanual ou de período mais longo.

O Projeto PIRATA é reconhecido e endossado pelos programas de clima e de observação internacionais: World Climate Research Program (WCRP), Climate Variability and Predictability (CLIVAR), Atlantic Implementation Panel (AIP), International Oceanographic Commission (IOC) e Oceans Observations Panel for Climate (OOPC). Além disso o Projeto PIRATA é um projeto permanente do Global Ocean Observation System (GOOS), sendo a componente brasileira do Projeto PIRATA parte integrante do GOOS/Brasil.

Desde 1997, essa aquisição de dados do oceano e da atmosfera permite descrever e compreender a evolução temporal e espacial da temperatura da superfície do mar, a estrutura térmica superficial e as transferências de quantidade de movimento, de calor e de água doce, entre o oceano e a atmosfera. Esses dados permitem a avaliação do impacto dos oceanos nas variações climáticas sobre o Brasil, a experiência na implantação de um sistema de monitoramento e observação dos oceanos; e o desenvolvimento tecnológico e inovação para o enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas.

O suporte logístico para o desenvolvimento e manutenção da rede é dividido entre o Brasil, França e EUA. O Brasil é responsável pela manutenção do lado ocidental da rede, incluindo 5 fundeios do arranjo principal e 3 fundeios da extensão Sudeste; a França é responsável pelo lado do oriental da rede, com 5 fundeios do arranjo principal e 1 fundeio da extensão Sudeste; os EUA são responsáveis por 4 fundeios da extensão Nordeste.

Os recursos a serem repassados ao INPE destinam-se a apoiar o Projeto PIRATA na logística das comissões (atividades de transporte internacional de sensores e materiais para a campanha oceanográfica, compras de matérias de consumo e equipamentos, deslocamento da equipe científica) de 2017, divulgação das informações através das páginas do Projeto PIRATA, e participação de pesquisadores ligados ao projeto em encontros científicos do Projeto no Brasil e no exterior. A contribuição do Laboratório de Instrumentação Meteorológica LIM/CPTEC/INPE é de extrema importância para a logística de importação/exportação dos equipamentos e materiais envolvidos e nas manutenções anuais da rede de observações além de coletas de dados de CTDs, XBTs e radiosondagens durante as comissões PIRATA.

O conjunto de atividades descritos neste projeto auxiliam no monitoramento dos processos de interação oceano-atmosfera no oceano Atlântico tropical e seus potenciais impactos no tempo e clima. Além disso a longevidade do projeto, um vez que algumas das boias permanecem há duas décadas coletando dados, permite a estimativa de mudanças e tendências decadais no clima, sendo assim, importante no monitoramento e observação dos impactos das mudanças climáticas.

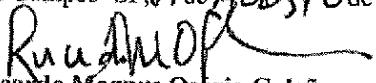
PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

64. PROGRAMA DE TRABALHO	65. AÇÃO/PO/TÍTULO/PTRES	66. FONTE
19.571.2021.215L.0001	215L - 0000 - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Áreas Estratégicas - Despesas Diversas – PTRES: 109.547	0100

67. CRONOGRAMA DE APLICAÇÃO

68. NATUREZA DE DESPESA	69. TÍTULO DA NATUREZA DE DESPESA	70. EXERCÍCIO (S)		
		2017	2018	TOTAL
33.90.30.00	Material de consumo	5.000,00		5.000,00
33.90.39.00	Outros Serviços de Terceiro – Pessoa Jurídica	195.000,00		195.000,00
	TOTAL	200.000,00		200.000,00

ETAPA	ESPECIFICAÇÃO	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO	
		UNIDADE	QUANT.	INÍCIO	TÉRMINO
1	Manutenção e reparo das estruturas e equipamentos utilizados nas comissões PIRATA.	Atividade	1	08/2017	12/2017
2	Aquisição de material de consumo para realização das campanhas oceanográficas	Atividade	1	08/2017	12/2017
3	Logística, transporte e movimentação de carga dos equipamentos e materiais envolvidos do sistema ATLAS/TFLEX e equipe para realização das campanhas oceanográficas	Atividade	1	08/2017	12/2017
4	Exportação e importação dos equipamentos	Atividade	1	08/2017	12/2017

que serão usados durante a Comissão PIRATA					
5	Participação de equipe em encontros científicos e reuniões de avaliação das campanhas oceanográficas	Atividade	1	08/2017	06/2019
6	Realização de análise e controle de qualidade de dados coletados	Atividade	1	09/2017	06/2019
7	Relatório de Prestação de Contas	Unidade	1	05/2019	06/2019
72. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)					
73. N.º PARCELA	74. MÊS DE LIBERAÇÃO	75. VALOR			
1	Agosto/2017	200.000,00			
76. PRAZO PARA O CUMPRIMENTO DO OBJETO/VIGÊNCIA					
15/08/2015 a 30/06/2019					
77. RELAÇÕES ENTRE AS PARTES					
<p>I - Integra este termo, o Plano de Trabalho, cujos dados ali contidos acatam os participes 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 507, de 24 de novembro de 2011.</p> <p>II - Constituem obrigações da DESCENTRALIZADORA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Recebedora, 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. <p>III - Constituem obrigações da DESCENTRALIZADA:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Recebedora; e) permitir e facilitar a Unidade Repassadora o acesso a todo 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 Recebedor a serem apresentadas aos Órgãos de controle interno e externo, conforme normas vigentes; i) apresentar o Relatório de Prestação de Contas ou de Cumprimento de Objeto pachado, até 60 (sessenta) dias após o término do prazo para cumprimento do objeto estabelecido no Termo. 					
72. ASSINATURAS					
<p>São José dos Campos -SP, 01 de Agosto de 2017  Ricardo Magnus Osório Galvão Diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE</p>			<p>Brasília - DF, 23 de agosto de 2017  Jailson Bittencourt de Andrade Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTI</p>		