


Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações - MCTIC
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE/MCTIC
 TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº

DADOS DA UNIDADE RECEPTORA					
1. Cód. UNID. GESTORA 153063	2. Cód. DA GESTÃO 15230	3. CNPJ 34.621.748/0001-23	4. RAZÃO SOCIAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA		
5. ENDEREÇO CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. "JOSÉ DA SILVEIRA NETO", RUA AUGUSTO CORRÊA Nº 01		6. BAIRRO OU DISTRITO GUAMÁ	7. MUNICÍPIO BELÉM		
8. UF PA	9. CEP 66075-110	10. DDD 91	11. TELEFONE 3201-7115		
		12. FAX 3201-7675	13. E-MAIL reitor@ufpa.br		
REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE RECEPTORA					
14. CPF 070.011.182-49		15. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL HORÁCIO SCHNEIDER			
16. ENDEREÇO RUA AUGUSTO CORRÊA Nº 01		17. BAIRRO OU DISTRITO GUAMÁ	18. MUNICÍPIO BELÉM		
19. UF PA	20. CEP 66075-110	21. DDD 91	22. TELEFONE 32017115		
		23. FAX 32017675	24. E-MAIL reitor@ufpa.br		
25. Nº DA IDENTID. 4005990637					
26. DATA DA EMISSÃO		27. ÓRGÃO EXPEDIDOR SSP/RS	28. MATRÍCULA 32017115		
		29. CARGO PROF. PRÓ-REITOR DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS NO EXERCÍCIO DA REITORIA			
DADOS DA UNIDADE REPASSADORA					
30. Cód. UNID. GESTORA 240106		31. Cód. DA GESTÃO 1	32. CNPJ 01.263.896/0005-98		
33. RAZÃO SOCIAL INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS					
34. ENDEREÇO AV. DOS ASTRONAUTAS 1758		35. BAIRRO OU DISTRITO JARDIM DA GRANJA	36. MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS CAMPOS		
37. UF SP	38. CEP 12.227-010	39. DDD 12	40. TELEFONE 3208-6035		
		41. FAX 3208-7389	42. E-MAIL diretor@inpe.br		
REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE REPASSADORA					
43. CPF 340.597.848-34		44. NOME DO REPRESENTANTE LEGAL RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO			
45. ENDEREÇO AV. DOS ASTRONAUTAS 1758		46. BAIRRO OU DISTRITO JARDIM DA GRANJA	47. MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS CAMPOS		
48. UF SP	49. CEP 12.227-010	50. DDD 12	51. TELEFONE 3208-6035		
		52. FAX 3208-7389	53. E-MAIL diretor@inpe.br		
54. Nº DA IDENTID. 6.270.023-6					
55. DATA DA EMISSÃO 04/12/2013		56. ÓRGÃO EXPEDIDOR SSP/SP	57. MATRÍCULA 6665351		
		58. CARGO DIRETOR			
OBJETO E JUSTIFICATIVA DA DESCENTRALIZAÇÃO DO CRÉDITO					
59. IDENTIFICAÇÃO (TÍTULO/OBJETO DA DESPESA) APOIO PARA O MONITORAMENTO POR SATÉLITES DA COBERTURA DA TERRA DO BIOMA AMAZÔNIA					
60. OBJETIVO Objetivo geral: Viabilizar a melhoria continuada do monitoramento por satélites da cobertura da terra do bioma Amazônia. Objetivos Específicos: Mapear os desflorestamentos e a degradação florestal em tempo (quase) real utilizando imagens do sensor WFI a bordo do satélite CBERS-4 e/ou do sensor AWIFS a bordo do satélite indiano RESOURCESAT-2 e/ou de características similares; Analisar a dinâmica destas classes (desflorestamentos e a degradação florestal); e Aperfeiçoar os métodos implementados para aumentar o nível de automatização dos processos de mapeamento.					
61. JUSTIFICATIVA (MOTIVAÇÃO/CLIENTELA/CRONOGRAMA FÍSICO) O presente TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA - TED INPE/MCTIC - UFPA se justifica por tratar do interesse mútuo das partes em promover a pesquisa, ensino, intercâmbio de informações técnicas e científicas, auxiliar na formação de recursos humanos especializados no monitoramento de florestas tropicais, conforme descrito no Protocolo de Intenções nº 2233785, assinados entre o INPE e a UFPA, no dia 10 de agosto de 2017. Este Termo também é justificado pela realização de atividades de apoio para o levantamento do desmatamento nas áreas florestais da Amazônia Legal com a utilização de tecnologia de sensoriamento remoto conforme a descrição do Plano Orçamentário 0001 (Monitoramento por Satélite da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros) da Ação 20V9 (Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais) do Programa 2050 (Mudança do Clima). Os resultados obtidos das ações propostas deste TED beneficiarão e subsidiarão as atividades do Programa 2078 (Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade) e do Programa 2021 (Ciência, Tecnologia e Inovação). A execução das ações propostas deste TED ajudará fortalecer as atividades de PD&I do Centro Regional da Amazônia (CRCRA) do INPE e o Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) da UFPA. O público alvo do Plano de Trabalho deste Termo é os pesquisadores, tecnólogos, professores universitários e alunos em nível de graduação e pós-graduação, em projetos de PD&I, vinculados às instituições que participam e colaboram com o do PPGCA da UFPA.					
CRONOGRAMA FÍSICO					
METAS		PERÍODO			
		INÍCIO	TERMINO		
Apoio para o mapeamento das áreas degradadas e desmatadas (4 mapas)		dez/17	nov/18		
Apoio para o mapeamento das áreas encobertas por nuvem (4 mapas)		dez/17	nov/18		
PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA					
64. PROGRAMA DE TRABALHO	65. AÇÃO	66. PLANO INTERNO	67. FONTE DE RECURSOS	68. NAT. DA DESPESA	69. VALOR (EM R\$ 1,00)
19.542.2050.20V9.0001 (PTRES 109549)	20V9	20V90001-02	100	33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros: Pessoa Jurídica	199.999,98
70. TOTAL					199.999,98
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (EM R\$ 1,00)					
71. Nº DA PARCELA Única	72. AÇÃO 20V9	73. MÊS DA LIBERAÇÃO dez/17	74. VALOR 199.999,98	75. PRAZO PARA O CUMPRIMENTO DO OBJETO 12 MESES	
76. TOTAL					
77. RELAÇÃO ENTRE AS PARTES I - Integra este termo, o Plano de Trabalho, cujos dados ali contidos acatam os pactos 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. II - Constituem obrigações da DESCENTRALIZADA: a) efetuar a transferência do Recurso Orçamentário previsto para a execução deste Termo, na forma estabelecida no Detalhamento dos Recursos e Cronogramas (Cronograma Físico-Financeiro) contido no Plano de Trabalho; b) efetuar a liberação do Recurso Financeiro, na seguinte sequência: Etapa/fase 1.1 e 2.1 - A partir da assinatura deste Termo e após a comprovação, pela Unidade Receptora, do empenhamento da despesa; Etapa/fase 1.2 e 2.2 - A partir da comprovação das entregas previstas na Etapa/fase 1.1 e 2.1; Etapa/fase 1.3 e 2.3 - A partir da comprovação das entregas previstas na Etapa/fase 1.2 e 2.2; Etapa/fase 1.4 e 2.4 - A partir da comprovação das entregas previstas na Etapa/fase 1.3 e 2.3; 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 na seguinte sequência: Etapa/fase 1.1 e 2.1 - A partir da assinatura deste Termo e após a comprovação, pela Unidade Receptora, do empenhamento da despesa; Etapa/fase 1.2 e 2.2 - A partir da comprovação das entregas previstas na Etapa/fase 1.1 e 2.1; Etapa/fase 1.3 e 2.3 - A partir da comprovação das entregas previstas na Etapa/fase 1.2 e 2.2; Etapa/fase 1.4 e 2.4 - A partir da comprovação das entregas previstas na Etapa/fase 1.3 e 2.3; 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 incluídas 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.					
ASSINATURAS					

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PLANO DE TRABALHO DO PROJETO

APOIO PARA O MONITORAMENTO POR SATÉLITES DA COBERTURA DA TERRA DO BIOMA AMAZÔNIA

1) APRESENTAÇÃO:

“APOIO PARA O MONITORAMENTO POR SATÉLITES DA COBERTURA DA TERRA DO BIOMA AMAZÔNIA”

A proposta de PLANO DE TRABALHO é voltada para atender parte do **P.O: 20V9.0001 PRes: 109549 Monitoramento por Satélites da Cobertura da Terra dos Biomas**, mais especificamente para a Amazônia. O INPE desde 1988 delinea o desmatamento na Amazônia Legal Brasileira por meio do projeto Programa de Cálculo do Desmatamento na Amazônia (PRODES) cujo principal objetivo é calcular as taxas anuais de desmatamento. Desta maneira, fornece informações detalhadas sobre a dinâmica do desmatamento anual da floresta amazônica para a sociedade. Com os avanços das geotecnologias foi demandado ao INPE o desenvolvimento de metodologias de resposta rápida para identificação de áreas em estágios de degradação inicial, intermediária ou avançada, bem como dos desmatamentos, possibilitando estabelecer ações preventivas e de fiscalização, necessárias para desaceleração ou reversão do processo de desmatamento. Isso torna o uso das geotecnologias uma importante ferramenta para as políticas de prevenção e controle do desmatamento. Nesse sentido foi desenvolvido o projeto DETER utiliza uma metodologia de resposta rápida para atuar no âmbito do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM). O projeto DETER identifica e mapeia em tempo (quase) real as áreas em processo de desmatamento e de degradação florestal na Amazônia e envia ao órgão responsável pelo combate ao desmatamento (IBAMA) a localização dos mesmos. Sob a liderança do Centro Regional do INPE na Amazônia (CRA), o projeto DETER-B é operado na região Amazônia e envolve o aperfeiçoamento continuado das metodologias desenvolvidas no INPE por meio da integração de competências locais no seu uso.

A UFPA é referência na região Amazônia por formar especialistas e pesquisadores na área ambiental por meio do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) em 2005.

Neste sentido, este plano de trabalho será desenvolvido no âmbito do protocolo de intenções: INPE-UFPA (2233785) e suas parcerias no Estado do Pará e do Brasil, com o apoio da UFPA na prática do monitoramento do desmatamento e as degradações florestais nas áreas florestadas da Amazônia, através de sistemas de análise de imagens de sensoriamento remoto de resoluções espaciais e temporais. Desta forma será possível contar com as competências instituídas no corpo docente e discente da PPGCA para adequar e evoluir metodologias de geoprocessamento com base nas características fisiográficas regionais, visando atender às necessidades de dados dos setores governamentais responsáveis pelo controle do desmatamento e pela gestão territorial. Cabe ressaltar que o monitoramento do desmatamento e das degradações florestais nas áreas florestadas da Amazônia através de imagens de sensoriamento remoto visa à preservação ambiental e o atendimento dos

compromissos assumidos pelo Brasil no exterior. Assim as atividades a serem realizadas no escopo deste plano estão focadas na sistemática de monitorar periodicamente o desmatamento e as degradações florestais nas áreas florestadas da Amazônia com o uso metodologias desenvolvidas pelo INPE e praticadas no CRA e, assim, identificar formas de adequações de metodologias de resposta rápida para detecção e combate da degradação ambiental. Pode-se acrescentar ainda a criação de uma base de dados que possibilitará estudos e análises sobre biodiversidade, fluxos biogeoquímicos, preservação ambiental, dentre outros.

2) OBJETO:

“APOIO PARA O MONITORAMENTO POR SATÉLITES DA COBERTURA DA TERRA DO BIOMA AMAZÔNIA”

3) OBJETIVOS:

O **Objetivo Geral** do PLANO DE TRABALHO é viabilizar a melhoria continuada do monitoramento por satélites da cobertura da terra do bioma Amazônia.

Os **Objetivos Específicos** são:

- a. Mapear os desmatamentos e a degradação florestal em tempo (quase) real utilizando imagens do sensor WFI a bordo do satélite Sino-Brasileiro CBERS-4 e/ou do sensor AWIFS a bordo do satélite Indiano RESOURCESAT-2 e/ou de características similares;
- b. Analisar a dinâmica das classes de desmatamentos e de degradação florestal;
- c. Aperfeiçoar os métodos implementados para aumentar o nível de automatização dos processos de mapeamento;

4) JUSTIFICATIVA:

A justificativa deste plano de trabalho está embasada na realização de atividades de apoio a melhoria continuada do processo de mapeamento do desmatamento nas áreas florestais da Amazônia Legal com a utilização de tecnologia de sensoriamento remoto conforme a descrição do Plano Orçamentário 0001 (Monitoramento por Satélite da Cobertura da Terra dos Biomas Brasileiros) da Ação 20V9 (Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais) do Programa 2050 (Mudança do Clima), relacionada ao aprimoramento de tecnologia de monitoramento por sensoriamento remoto do desmatamento e à disseminação destas informações.

Esta iniciativa também trará benefícios e subsídios para o Programa 2078 Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade, produzindo dados que contribuem com os objetivos das ações 20WC (Pesquisa, Gestão e Controle das Concessões Florestais) e 214P (Fiscalização Ambiental e Prevenção e Combate a Incêndios Florestais). Outro Programa de governo que se beneficiará será o Programa 2021 Ciência, Tecnologia e Inovação, onde podem ser elencadas como beneficiárias diretas as ações 20V7 (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Unidades de Pesquisa do MCTIC); 4949 (Fomento a Projetos Institucionais para

Pesquisa na Região Amazônica (CT-Amazônia)) e OOLV (Formação, Capacitação e Fixação de Recursos Humanos Qualificados para CT&I).

Os resultados esperados do Plano de Trabalho são de extrema relevância para o Governo Brasileiro, em particular para o Centro regional da Amazônia (CRA) por parte do INPE, e para a UFPA por meio do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (PPGCA). O uso colaborativo de tecnologia de satélite desenvolvida pelo INPE relacionada ao monitoramento do desmatamento da Amazônia brasileira, realizada na região amazônica, é um marco importante na formação e capacitação de recursos humanos da região norte do país, contribuindo sobremaneira para o equilíbrio no fomento de C&T nas diferentes regiões brasileiras, através da formação de pessoal especializado nos níveis de graduação e pós-graduação, que fomentarão competências técnicas locais na temática de monitoramento ambiental por imagens de satélite.

O principal retorno do Projeto Desenvolvimento tecnológico e Disseminação dos Dados de Desmatamento na Amazônia é a melhoria continuada da metodologia praticada pelo CRA com o envolvimento de estudantes da UFPA, vinculando-os a uma ação de desenvolvimento tecnológico do INPE, participando de todas as suas fases, incluindo desenvolvimento tecnológico, geração de produtos e serviços para a sociedade, e validação destes dados. Os dados do projeto serão utilizados diretamente pelos projetos de pesquisa do PPGCA, e também servirão para outras ações de governo e da sociedade civil.

O Projeto contribuirá ainda para a valorização do Parque de Ciência e Tecnologia do Guamá, valorizando este polo de geração e transferência de conhecimento da academia para a sociedade, e também para o fortalecimento da capacidade científica e tecnológica do país. O desenvolvimento de novas pesquisas na área de monitoramento ambiental por satélite posicionará o Brasil à frente na discussão sobre importantes pesquisas relacionadas a temas como mudanças no uso da terra, emissões de gases de efeito estufa e desmatamento.

5) PÚBLICO ALVO:

Pesquisadores, Tecnologistas, Professores Universitários e Alunos em nível de Graduação e Pós Graduação, em projetos de PD&I, vinculados as Instituições que participam e colaboram com o do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais (PPGCA) e suas áreas afins.

6) RESULTADOS ESPERADOS:

São esperados os seguintes resultados:

- a. Mapas trimestrais com os desmatamentos e a degradação florestal;
- b. Análises da dinâmica espacial e temporal das classes mapeadas (desmatamentos e a degradação florestal);
- c. Aprimoramento dos métodos implementados para aumentar o nível de automatização dos processos de mapeamento dos desmatamentos e a degradação florestal;

7) CAPACIDADE TÉCNICA DA PROPONENTE:

O Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) em 2005, é vinculado ao Instituto de Geociências - IG da Universidade Federal do Pará (UFPA), e desenvolvido em

parceria com as instituições de pesquisa Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA/Amazônia Oriental). Tem como missão formar mestres e doutores engajados no estudo de problemas ambientais na Amazônia, através de uma abordagem interdisciplinar. O discente desenvolve a sua pesquisa de maneira integrada, sem perder o foco de sua pergunta, aperfeiçoando o entendimento dos processos que regem o funcionamento dos ecossistemas e das mudanças do uso da terra e do clima. O PPGCA conta com 19 docentes permanentes e 6 colaboradores, com uma entrada regular de 15 discentes de mestrado e 10 discentes de doutorado. Sua infraestrutura conta com três salas de suporte discente, uma secretaria e uma sala de apoio docente. Além, dos laboratórios integrados as instituições associadas - UFPA, MPEG e EMBRAPA.

Sua área de concentração em “Clima e dinâmica socioambiental na Amazônia” objetiva realizar estudos interdisciplinares de problemas ambientais da Amazônia, buscando entender os processos que regem o funcionamento dos ecossistemas e como as mudanças dos usos da terra e do clima afetam o funcionamento biogeoquímico e físico da Amazônia, e suas implicações na biodiversidade e na sociedade. As duas linhas de pesquisa (revisadas em 2014-2016) do Mestrado e Doutorado objetivam integrar as dimensões inerentes às relações sociedade-natureza: Interação clima, sociedade e ambiente - desenvolve estudos sobre a interação entre o clima e os ambientes natural, urbano e rural da Amazônia, buscando avaliar as mudanças climáticas associadas ao diferentes usos da terra, seus efeitos sobre a sociedade local, assim como entender o papel da região sobre o clima global; e Ecossistemas amazônicos e sistemas socioambientais - gera conhecimentos integrados sobre o funcionamento dos ecossistemas naturais e modificados, avaliando as interações entre dinâmicas de uso da terra e transformações nas relações sociais, bem como seus efeitos sobre as políticas de conservação, fomento e desenvolvimento regional. Desta maneira verifica-se a coesão entre os objetivos do presente plano de trabalho e a linha de pesquisa estabelecida no PPGCA.

Dados cadastrais do Coordenador do Plano de Trabalho e do presente da UFPA:

Prof(a). Dra. Aline Maria Meiguins de Lima

Coordenadora da Pós Graduação em Ciências Ambientais PPGCA/UFPA

Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4796698J6>

Cargo: Docente

Lotação: Instituto de Geociências– IG

CPF: 57573921268

RG: 2218420

SIAPE: 1967500

Telefone: 91-996231225 / 32017471

Endereço: Almirante Barroso, 1081, Apto 901. Marco. CEP 66093-020.

Cidade: Belém - PA.

Dados cadastrais do Coordenador Substituto do Plano de Trabalho e do presente TED da UFPA:

Prof(a). Dra. Márcia Aparecida da Silva Pimentel

Professora da Pós Graduação em Ciências Ambientais PPGCA/UFPA

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3994635795557609>

Cargo: Docente

Lotação: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

CPF: 08630379847

RG: 15862969

SIAPE: 1506878

Telefone: 91-981466490 / 32017996

Endereço: Av. Augusto Correia 01, altos do IFCH, sala 04. Bairro: Guamá. CEP: 66075110.
Cidade: Belém - PA.

Toda despesa efetuada **pelo Coordenador e/ou pelo seu substituto** como solicitante, relacionada ao este Plano de Trabalho do presente TED: "Apoio para o monitoramento por satélites da cobertura da terra do bioma Amazônia", para a contratação de serviços, deverá ser acompanhada de uma justificativa técnica detalhada à UFPA e de um meio de verificação do bem ou serviço incorporado monitoramento por satélites da cobertura da terra do bioma Amazônia.

8) SUSTENTABILIDADE DO PROJETO:

O PPGCA/UFPA tem inserido em suas linhas de pesquisa a temática de uso e cobertura da terra, com profissionais que atuam na orientação desta temática, com possibilidade de apoio no estudo da dinâmica espacial e temporal das classes de uso e cobertura, além da geração de produtos que integrem estas as áreas de análise socioambiental e de ecossistemas amazônicos. Este curso, com mais de 10 anos já formou 9 doutores e 139 mestres em Ciências Ambientais voltado para o estudo dos problemas ambientais da Amazônia, e proporcionou aos mesmos o aprofundamento de conceitos, métodos e técnicas de pesquisa científica, e uma sólida formação científica de caráter interdisciplinar, capacitando-os para a pesquisa e à docência no domínio das Ciências Ambientais.

O Protocolo de Intenções (2233785) existente entre a UFPA e o INPE permite uma interação permanente também entre os Professores e alunos de Graduação de vários Cursos da UFPA com Pesquisadores e Tecnologistas do INPE, tanto lotados no CRA, bem como com a sede do INPE em São José dos Campos-SP. Portanto, justifica-se a capacidade Técnica Gerencial da UFPA em parceria e conjunto com o CRA/INPE visto que já desenvolveu uma significativa Capacidade Tecnológica Gerencial ao longo destes 10 anos do PPGCA, através de seus alunos de Graduação, Professores, e ex-alunos egressos da UFPA via Convênio e Parceria mantida com o INPE.

Além disso, com o Parque de Ciência e Tecnologia do Guamá e com a atuação dos alunos de graduação e pós-graduação neste projeto, cria-se uma oportunidade ímpar para o estabelecimento de pequenas e médias empresas com alto conteúdo tecnológico na região Norte do Brasil, contribuindo para o desenvolvimento regional.

9) METAS E ETAPAS:

As etapas do plano de trabalho "APOIO PARA O MONITORAMENTO POR SATÉLITES DA COBERTURA DA TERRA DO BIOMA AMAZÔNIA" serão desenvolvidas em cooperação científica tecnológica entre o Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais PPGCA/UFPA e outros setores da UFPA e o Centro Regional da Amazônia CRA e outros setores na sede do INPE, conforme tabela abaixo:

Objetivo específico:

Viabilizar o Mapeamento das áreas degradadas e desmatadas da Amazônia Legal Brasileira						
Meta	Etapas/Fase	Especificação	Unidade de medida	Qdade	Início	Término
01	1.1; 1.2; 1.3; 1.4	Apoio para o mapeamento das áreas degradadas e desmatadas	Mapa	4	A partir da assinatura do TED	12 meses após a assinatura do TED
02	2.1; 2.2; 2.3; 2.4	Apoio para o mapeamento das áreas encobertas por nuvem	Mapa	4	A partir da assinatura do TED	12 meses após a assinatura do TED
Resultado esperado:			Metodologia:			
Mapeamento das áreas degradadas, desflorestadas e encobertas por nuvem.			Descrita por Diniz et al. (2015)			

10) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Etapas / fase	Início	Término	Liberação do recurso Financeiro
1.1 Apoio para o mapeamento das áreas degradadas e desmatadas do 1º trimestre	A partir da assinatura do TED	Após 3 meses	R\$ 50.000,00 A partir da assinatura do TED
2.1 Apoio para o mapeamento das áreas encobertas por nuvem do 1º trimestre			
1.2 Apoio para o mapeamento das áreas degradadas e desmatadas do 2º trimestre	A partir do 2º trimestre	Após 6 meses	R\$ 50.000,00 A partir do 2º trimestre
2.2 Apoio para o mapeamento das áreas encobertas por nuvem do 2º trimestre			
1.3 Apoio para o mapeamento das áreas degradadas e desmatadas do 3º trimestre	A partir do 3º trimestre	Após 9 meses	R\$ 50.000,00 A partir do 3º trimestre
2.3 Apoio para o mapeamento das áreas encobertas por nuvem do 3º trimestre			
1.4 Apoio para o mapeamento das áreas degradadas e desmatadas do 4º trimestre	A partir do 4º trimestre	Após 12 meses	R\$ 49.999,98 A partir do 4º trimestre
2.4 Apoio para o mapeamento das áreas encobertas por nuvem do 4º trimestre			

11) ORÇAMENTO:

Meta	Código – Especificação natureza da despesa	Unidade	Quantidade	Preço (R\$)	
				Unitário	Total
01	33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros: Pessoa Jurídica	Mapa	04	32.625,00	130.500,00
02	33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros: Pessoa Jurídica	Mapa	04	17.374,99	69.499,98
Total				199.999,98	

12) EQUIPE ENVOLVIDA NO PROJETO “APOIO PARA O MONITORAMENTO POR SATÉLITES DA COBERTURA DA TERRA DO BIOMA AMAZÔNIA”

Dados cadastrais do Coordenador do Plano de Trabalho e do presente TED do CRA:

Dr. Marcos Adami

Cargo: Pesquisador

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7484071887086439>

Lotação: Centro Regional da Amazônia - CRA

CPF: 899.850.369-72

RG: 1044266565

SIAPE: 1998215

Telefone: 91 99274 6456

Endereço: Tv Eneas Pinheiro, 2611, Vila São João, Casa 4, CEP 66.095-100

Cidade: Belém - PA

Dados cadastrais do Coordenador Substituto do Plano de Trabalho e do presente TED do CRA:

Dra. Alessandra Rodrigues Gomes

Cargo: Tecnologista Pleno

Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4795517T4>

Lotação: Centro Regional da Amazônia - CRA

CPF: 614.537.811-53

RG: 37.565.701-0 - SSP/SP

SIAPE: 1722623

Telefone: 12 99719 0053

Endereço: Rua dos Caripunas, 2742 - apto 2103 - Cremação - CEP 66045-140

Cidade: Belém - PA

Outros Pesquisadores e Tecnologistas envolvidos no apoio técnico e científico do projeto Apoio para o Monitoramento por Satélites da Cobertura da Terra do Bioma Amazônia:

Dra. Leila Maria Garcia Fonseca

Cargo: Tecnologista Sênior / Coordenadora Geral de Observação da Terra - OBT

Currículo Lattes:

http://buscacv.cnpq.br/buscacv/#/espelho?nro_id_cnpq_cp_s=5123287769635741

Lotação: Coordenação Geral de Observação da Terra - CGOBT

CPF: 460.365.636-04

RG: 30.956.929-1 - SSP/SP

SIAPE: 664376

Telefone: 12 9745 2060

Endereço: Rua Scylla Bicudo, 110 - Altos da Serra I - Urbanova - CEP 12.244-485

Cidade: São José dos Campos - SP

Dr. Dalton de Morisson Valeriano

Cargo: Pesquisador/ Coordenador do Programa de Monitoramento Ambiental da Amazônia

Currículo Lattes:

http://buscacv.cnpq.br/buscacv/#/espelho?nro_id_cnpq_cp_s=7981549688087903

Lotação: DIDS

CPF: 431.802.307-97

RG: 13.064.075 - SSP/SP

SIAPE: 665273

Telefone: 12 99776 8805

Endereço: Rua Bernardo Grabóis, 345 - Jd. das Industrias - CEP 12.240-760

Cidade: São José dos Campos - SP

Dr. Claudio Aparecido de Almeida

Cargo: Tecnologista Senior

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1240868188538349>

Lotação: DIDPI

CPF: 081.001.238-37

RG: 16.897.768

SIAPE: 2669945

Telefone: 12 3208 7430

Endereço: Rua Teopompo de Vasconcelos, 574 Ap 44 – CEP 12.243-905

Cidade: São José dos Campos - SP

Luis Eduardo Pinheiro Maurano

Cargo: Tecnologista Senior

Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4773234J4>

Lotação: Divisão Processamento de Imagens INPE/SJC

CPF: 040.906.018/60

RG: 15.721.663-9 - SSP/SP

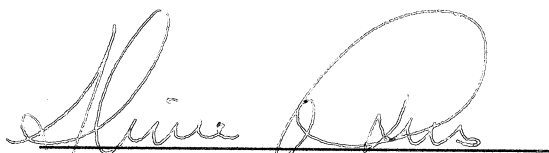
SIAPE: 2793266

Telefone: 12 3208 6461

Endereço: Rua Dr. Tertuliano Delphin Jr, 121 - apt 44 - CEP 12246-001

Cidade: São José dos Campos - SP

Belém, 30 de novembro de 2017



Prof(a). Dra. Aline Maria Meiguins de Lima

Coordenadora da Pós Graduação em Ciências Ambientais PPGCA/UFGA