



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Embrapa Amazônia Oriental
Travessa Dr Eneas Pinheiro s/n - Bairro Marco
CEP 66095-903 - Belém-PA
Telefone: (91)3204-1000
www.embrapa.br

Carta nº 145/2022-CPATU/CHGE

Belém, 08 de julho de 2022.

Ao Senhor

André Carvalho de Azevedo Carioca

Diretor de Planejamento e Articulação de Políticas - SUDAM/PA

N e s t a

Assunto: **RELATÓRIO DE CUMPRIMENTO DO OBJETO - EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 02/2018 -**

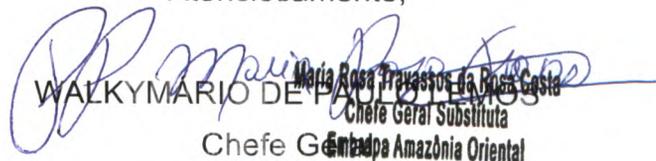
PROCESSO SEI 21159.003023/2018-80.

Senhor Diretor:

Encaminhamos o RELATÓRIO DE CUMPRIMENTO DO OBJETO - EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 02/2018, com captação de recursos via Emenda Parlamentar, referente a conclusão do Projeto apropriado 40.19.00.167.00.00-Transferência de Tecnologias Sustentáveis para Restauração de APP's e RL's das Nascentes que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim, Região de Integração do Guamá, Pa.

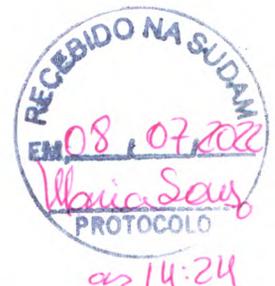
Nos colocamos a sua disposição para possíveis esclarecimentos.

Atenciosamente,


WALKYMÁRIO DE PAULO LEMOS
Chefe Geral Substituta

Embrapa Amazônia Oriental

Embrapa Amazônia Oriental



Documento assinado eletronicamente por **Walkymário de Paulo Lemos, Chefe-Geral**, em 08/07/2022, às 13:51, conforme art. 6º, parágrafo 1º do Decreto 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.sede.embrapa.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **7335441** e o código CRC **A7BA349E**.

Referência: Processo nº 21159.003023/2018-80

SEI nº 7335441

SEI nº 7335441
Processo nº 21159.003023/2018-80
Data de emissão: 08/07/2022



**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUPERINTENDÊNCIA DO
DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA**

Travessa Antônio Baena, nº 1113 Bairro: Marco - CEP: 66.093-082 - Belém/Pará
Telefone: (91) 4008-5440

RELATÓRIO DE CUMPRIMENTO DO OBJETO - EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 02/2018

1. FINALIDADE:

Encaminhar o Relatório de Cumprimento do Objeto previsto no Termo de Execução Descentralizada nº TED 694189 – 02/2018, celebrado entre a EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL e a SUDAM - SUPERINTENDÊNCIA DESENVOLVIMENTO AMAZÔNIA, para execução do objeto/projeto Transferência de Tecnologias Sustentáveis para restauração de App's e RI's das nascentes que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim, Região de Integração do Guamá, Pa.

2. ASPECTOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Créditos Orçamentários Recebidos:

Valor Recebido (R\$ 1,00): 806.134,99

Documentos de lançamento no SIAFI de execução dos créditos:

Valor Utilizado (R\$ 1,00): 633.483,38

Créditos Orçamentários Devolvidos:

NC de Devolução: 2018NC000004

Valor Devolvido (R\$ 1,00): 172.651,61

Recursos Financeiros Recebidos:

Valor Utilizado (R\$ 1,00): 633.483,38

Documentos de lançamento no SIAFI de execução dos recursos:

FINANCEIRO	RECURSO RECEBIDO	633.483,38
18/12/2018 - CUSTEIO	2018PF000201	59.811,35
28/12/2018 - CUSTEIO	2018PF000210	2.282,02
19/02/2019 - CUSTEIO	2019PF000022	62.707,71
19/02/2019 - INVESTIM	2019PF000022	20.565,89
21/06/2019 - CUSTEIO	2019PF000103	232.773,11
21/06/2019 - INVESTIM	2019PF000103	255.343,30

Recursos Financeiros Devolvidos:

Valor Devolvido (R\$ 1,00): 19.593,68

2019PF000314

2019PF000319

3. ASPECTOS RELACIONADOS À FORMA DE EXECUÇÃO

Execução direta, por meio da utilização da força de trabalho da Unidade Descentralizada Valor: R\$ 145.366,97

Execução por meio da contratação de particulares, observadas as normas para licitações e contratos da administração pública Valor: R\$ 488.116,41

Execução descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres

Instrumento: Valor: 0

Instrumento: Valor: 0

4. ASPECTOS RELACIONADOS À EXECUÇÃO FÍSICA DO OBJETO PACTUADO

4.1 – METAS E VALORES GASTOS POR META:

META	ATIVIDADES REALIZADAS PARA O ALCANCE DA META	% DE ALCANCE DA META	VALOR GASTO COM AS ATIVIDADES
1 – Criação do Centro de Capacitação e Transferência de Tecnologia	Ativação da base física do Campo Experimental de Terra Alta enquanto Centro de Capacitação e Transferência de Tecnologia Permanente da Embrapa Amazônia Oriental, para atender a região de abrangência deste Projeto, e demais regiões circunvizinhas.	100%	R\$ 255.343,30
2 - Capacitação de Agentes Multiplicadores	Cem (100) técnicos e produtores capacitados, no mínimo, com perfil de se tornarem multiplicadores nas tecnologias ensinadas nos cursos realizados durante a fase de execução do Projeto;	100%	R\$ 232.773,11
3 - Diagnóstico socioeconômico	Diagnóstico socioeconômico dos doze municípios que compõem a bacia do Rio Marapanim no Estado do Pará	100%	R\$ 59.811,35
4 - Diagnóstico da Cobertura Vegetal e Proposta de Gestão do Uso da Terra	Diagnóstico da Cobertura Vegetal e Proposta de Gestão do Uso da Terra em Áreas de Preservação Permanente na Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim, PA	100%	R\$ 62.707,71
5 - Elaboração do Microzoneamento e Mapa De Propostas De Gestão Do Território	Elaboração e apresentação de Mapas Restauração de nascentes, Áreas de Proteção Permanentes e Reservas Legais na bacia hidrográfica do Rio Marapanim, PA.	100%	R\$ 22.847,91

4.1.2. Relatório da execução das atividades e produtos previstos para a meta 1:

REVITALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA DO CAMPO EXPERIMENTAL DE TERRA-ALTA

O referido Plano de Ação tem como objetivo principal a melhoria da infraestrutura do Campo Experimental de Terra-Alta. A elaboração do Plano contou com as seguintes atividades complementares:

Atividade 1 – Reforma e Ampliação do Prédio Administrativo – CE Terra Alta/PA.

Atividade 2 – Recuperação da cobertura do Galpão de Máquinas e Revitalização da Casa de apoio aos empregados de campo.

Em resumo, a obra completa é composta por 3 etapas:

Etapa 1- CENTRO DE CAPACITAÇÃO

Etapa 2- CASA DE APOIO.

Etapa 3- BARRACÃO.

O cronograma inicial de execução da obra teve que ser alterado, pois não foi pensado na acomodação temporária dos empregados. Assim o cronograma a ser seguido foi refeito estrategicamente de modo a permitir que a obra causasse o menor transtorno possível, principalmente porque ela seria realizada sem a paralização das atividades locais. Adotou-se, então a seguinte logística de execução: começando pela etapa 2- CASA DE APOIO, seguida da etapa 3- BARRACÃO, e por último a etapa 1- CENTRO DE CAPACITAÇÃO.

1.1. Dados Gerais

Obra: Revitalização da Infraestrutura Física do Campo Experimental de Terra-Alta.

Licitação: Carta-Convite nº 01/2018

Processo: SEI Nº 21159.009028/2018-16

Valor total da obra: R\$ 222.984,75

Prazo Execução: 25/02/2019 a 24/12/2019.

2 – PROJETO E EXECUÇÃO DA OBRA

2.1. Projeto Básico

O projeto básico da obra foi uma das subatividades desenvolvidas ano de 2018. O projeto arquitetônico custou R\$ 16.500,00 e foi elaborado pela empresa ACAD ARQUITETURA. O projeto básico consiste na elaboração de todas as plantas, bem como orçamento, memorial e especificações técnicas, documentos necessários para a contratação de empreiteira para a execução da obra.

O projeto básico foi recebido em agosto/2018, porém o pagamento foi efetuado somente em fevereiro/2019.

2.2. Execução da Obra

A obra iniciou oficialmente em 25/02/2019, com prazo de execução previsto de 150 dias (5 meses) e suas principais ocorrências foram:

- Licitação da obra: o processo licitatório se realizou entre 16/novembro a 31/dezembro de 2019.
- Contrato: o contrato foi assinado em 24/01/2019.
- Emissão de Ordem de Serviço para início de obra: 25/02/2019, previsão para término em 24/07/2019.
- Início efetivo da obra: 11/03/2019.
- Visita a obra: em 25 de fevereiro de 2019, visitamos o CE, na presença do empreiteiro e da Sra. Claudinéia. Nesse dia, fizemos alerta de que o cronograma fosse fielmente respeitado, sendo que a obra começaria pelos prédios CASA DE APOIO e BARRACÃO. Após essas etapas concluídas seriam iniciados os serviços do prédio CENTRO DE CAPACITAÇÃO.
- Carnaval: apesar de a data de início de obra ter sido fechada de comum acordo com a empreiteira, ela não cumpriu a agenda de início de obra, pois na semana seguinte marcada para o início veio o carnaval. (02 a 06/03). Assim, a obra só começou efetivamente, após o dia 11 de março de 2019. Ou seja, com 15 dias de atraso.
- Período de 11/03 a 22/03: no dia 15/03, a empresa foi chamada em reunião para dar uma explicação sobre o andamento da obra. O empreiteiro explicou que estava adquirindo material e acertando a mão-de-obra local para tocar a obra. Nesse período, a obra andou muito pouco, comprometendo o cronograma, inicialmente previsto.
- O primeiro mês de obra se encerrou em 24/03/2019 e praticamente não houve produção para justificar qualquer pagamento de serviços.
- Em 16/04/2019, houve a primeira visita técnica a obra pela Fiscalização da Embrapa. Essas visitas não puderam se dar com mais frequência em razão da falta de combustíveis para os veículos oficiais da Unidade.
- Durante todo esse período, a Fiscalização vem sendo auxiliada pela empregada do CE, Sra. Claudineia, que se manifestou várias vezes por meio de email ou whatzap, mandando fotos e informações gerais da obra.
- Em 27/04/2019, a empresa foi notificada para se manifestar sobre o atraso do andamento da obra.
- No fim de abril/início de maio/2019, foi feito o primeiro Boletim de Medição de Serviços, contemplando serviços que já poderiam se dar por concluído. Para o período de 60 dias, de 25/02/2019 a 25/04/2019, houve pouca produção e seguimos o critério de medir apenas etapas concluídas. Assim, a medição ficou em apenas 10% do total contratado, chegando ao valor de R\$ 22.000,00 para o período. Este Boletim está em tramitação para liquidação e pagamento via SEI 21159.002588/2019-21.

3 – NOVO CRONOGRAMA

Como a obra sofreu um atraso considerável nos seus primeiros 30 dias, solicitamos a empreiteira que reprogramasse o cronograma para os próximos 120 dias. Assim um novo cronograma oficial está em andamento para contemplar os serviços que ainda restam.

Os principais serviços executados foram os constantes dos itens 18 e 01 da planilha de serviços:

18- CASA DE APOIO:

- 1- Demolições: paredes, cobertura e forro.
2. Alvenaria nova.
3. Estruturas em concreto armado (em andamento).
4. Fundação de blocos.

Também foram concluídos:

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

1. Placa de obra.
2. Mobilização (50%)
3. Administração local da obra (1 mês de 4)

Considerando os valores a pagar no 1º Boletim de Medição, medido em 02/05/2019, foram concluídos 44% da CASA DE APOIO, o que representou 10% do total do contrato, ou seja, ainda faltam 90% para serem concluídos da obra num prazo estimado de 90 dias que resta do cronograma.

4 – CONCLUSÃO

As obras foram concluídas na sua totalidade, em novembro de 2019. Foi realizado uma cerimônia de inauguração no dia 06 de dezembro de 2019, com presença do público local, técnicos da Emater, SUDAM e empregados da Embrapa.

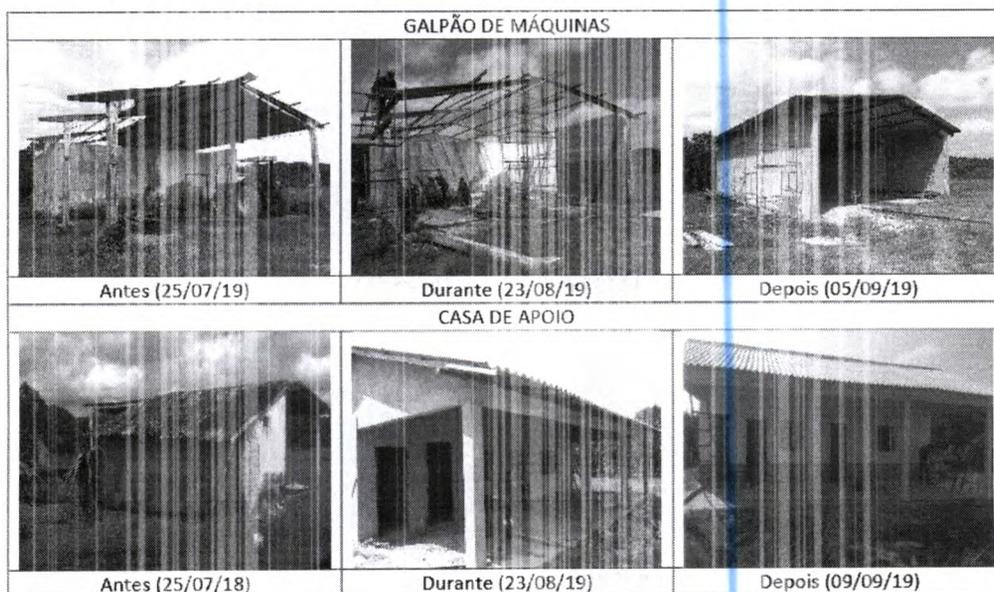
Convite

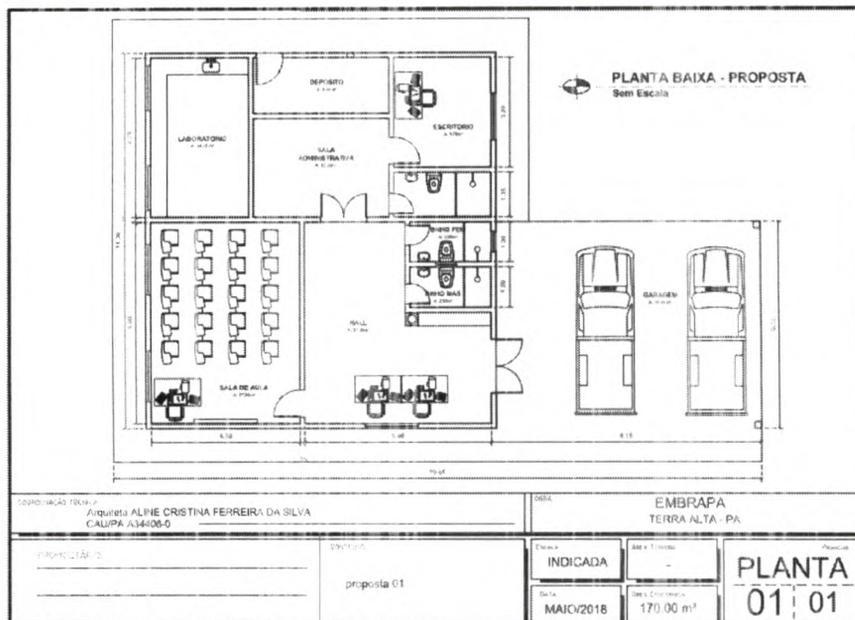
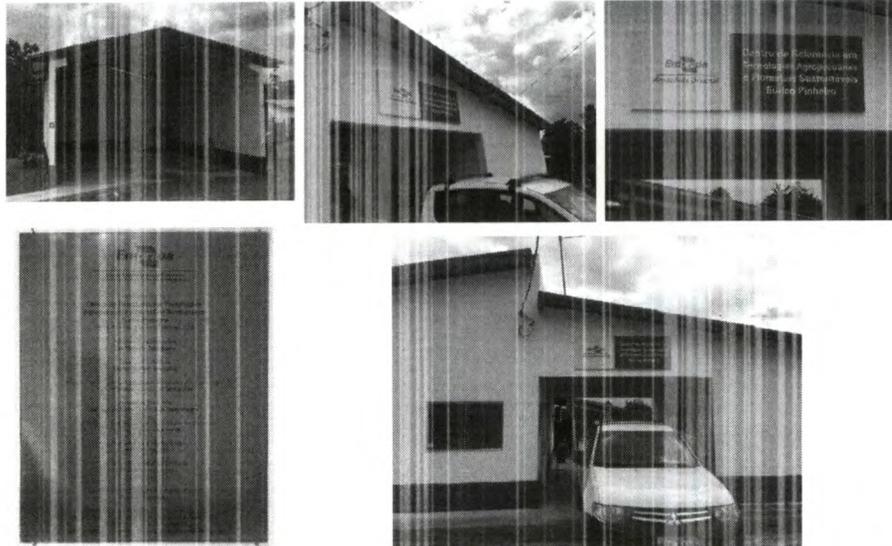
O chefe-geral da Embrapa Amazônia Oriental, Adriano Venturieri, convida para a inauguração do **Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro"** e o **Dia de Campo sobre Sistemas Agroflorestais Diversificados para Recuperação de Áreas Degradadas na Bacia do Rio Marapanim**, em Terra Alta-PA.

06 de dezembro de 2019, às 10h
 Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro"
 Rodovia Castanhal-Curupá, km. 32, Terra Alta-PA



Figura 1 – Evolução das obras de reforma do Galpão de Máquinas e da Casa de Apoio.





PLANO DE AÇÃO 1 - REVITALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA FÍSICA DO CAMPO EXPERIMENTAL DE TERRA ALTA/PA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ESPECIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES		INDICADOR FINANCEIRO	INDICADOR FÍSICO		2018		2019				
					NOV	DEZ	MAR	ABR	MAI	JUN/JUL	PLANEADO PARA AGO/SET/OU
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO	Reforma - Ampliação Prédio Administrativo	R\$ 136.980,04	Und	1					R\$ 5.855,22	R\$ 2.104,96	R\$ 128.939,86
		31,01%						4,27%	1,61%	94,13%	
ATIVIDADE 2			Und	Quant	Mês 1	Mês 2	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5
RECUPERAÇÃO DO GALPÃO DE MÁO, + REVITALIZAÇÃO DA CASA DE APOIO DE CAMPO	Manutenção e Conservação de bens Imóveis	R\$ 85.004,71	Und	1					R\$ 16.446,25	R\$ 69.558,46	
		19,47%						19,12%	80,88%		
TOTAL MENSAL					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.301,47	R\$ 71.743,42	R\$ 128.939,86
% MENSAL		42,18%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	32,17%	57,82%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 222.984,75			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22.301,47	R\$ 94.044,89	R\$ 222.984,75
% ACUMULADO		50,48%			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	42,18%	100,00%

4.1.3. RELATÓRIO DA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES E PRODUTOS PREVISTOS PARA A META 2*:

- i. **Dia de campo sobre Sistemas Agroflorestais diversificados para recuperação de áreas degradadas;** realizado em 06/12/2019, com participação de 45 pessoas.
- ii. **Curso sobre manejo de bacurizeiro nativo;** realizado no período de 24 e 25/03/2022, com participação de 23 pessoas.
- iii. **Técnicas de cultivo de fruteiras – teoria e prática: Bananeira e bacurizeiro em SAF;** realizado em 05/05/2022, com participação de 51 pessoas.
- iv. **Modelos de Sistemas agroflorestais para a agricultura familiar na Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim;** realizado em 29/06/2022, com participação de 19 pessoas.
- v. **Técnicas de restauração em áreas de preservação permanente com espécies florestais nativas na Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim;** realizado em 30/06/2022, com participação de 16 pessoas.

* Frequências em anexo no final do documento.

4.1.4. RELATÓRIO DA EXECUÇÃO META 3: DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DOS DOZE MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A BACIA DO RIO MARAPANIM NO ESTADO DO PARÁ

Na primeira parte deste trabalho procurou efetuar uma visita para os dez municípios componentes da Bacia do rio Marapanim para auscultar as expectativas dos secretários municipais de agricultura ou de meio ambiente, Emater-Pará e de forças vivas do município.

O pressuposto para o desenvolvimento da Bacia do rio Marapanim vai depender da presença de: 1) uma base de recursos que possa vir a se tornar acessível aos atores locais e permitir a criação de novos recursos; 2) a

melhoria do capital social, especialmente entre os diferentes grupos existentes; e 3) atores locais, indivíduos e organizações, dispostos a atuar pelo desenvolvimento da localidade.

Foram efetuadas visitas nos seguintes municípios para a primeira avaliação:

Eixo 1 - Castanhal, São Francisco do Pará, Igarapé-Açu, Magalhães Barata

Eixo 2 - Santa Izabel do Pará, Santo Antônio do Tauá, Vigia, São Caetano de Odivelas

Eixo 3 - Curuçá, Terra Alta.

Eixo 4 - Maracanã e Marapanim

PRODUTO DA META:

Título:	Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim: desafios ambientais e perspectivas agrícolas
Autor:	HONNIA A. K. C. MENEZES A. J. E. A. de VENTURIERI A. OLIVEIRA JUNIOR M. C. M. de BÖTH J. P. C. L.
Atribuição:	ALFREDO KINGO OTÁVIA HONNIA (CPATU); ANTONIO JOSÉ ELIAS A. DE GENEZES (CPATU); ADRIANO VENTURIERI (CPATU); MOYSES GONÇALVES SOUZA DE OLIVEIRA (CPATU); JOÃO PAULO CARVALHEIRA (EMBRAPA); BÖTH J. P. C. L.
Ano de publicação:	2021
Referência:	Belem, PA, Embrapa Amazônia Oriental, 2021
Páginas:	88 p.
Conteúdo:	Este documento denota um conjunto de atividades agropecuárias e florestais com potencial para recuperar áreas degradadas e ou restaurar áreas de alto valor natural e gerar retorno econômico, social e sustentabilidade ambiental para as localidades presentes e futuras da área de estudo.
Temas:	Bacia Hidrográfica Biossistema Preservação da Natureza Produção Animal Desenvolvimento Agrícola Restauramento
Palavras-chave:	Rio Marapanim
Série:	(Embrapa Amazônia Oriental Documentos 458)
Língua:	Português
Tipo de Material:	Livro
Acesso:	aberto
Aparece em coleções:	Série Documentos (CPATU)



4.1.5. RELATÓRIO DA EXECUÇÃO META 4: DIAGNÓSTICO DA COBERTURA VEGETAL E PROPOSTA DE GESTÃO DO USO DA TERRA EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MARAPANIM, PA

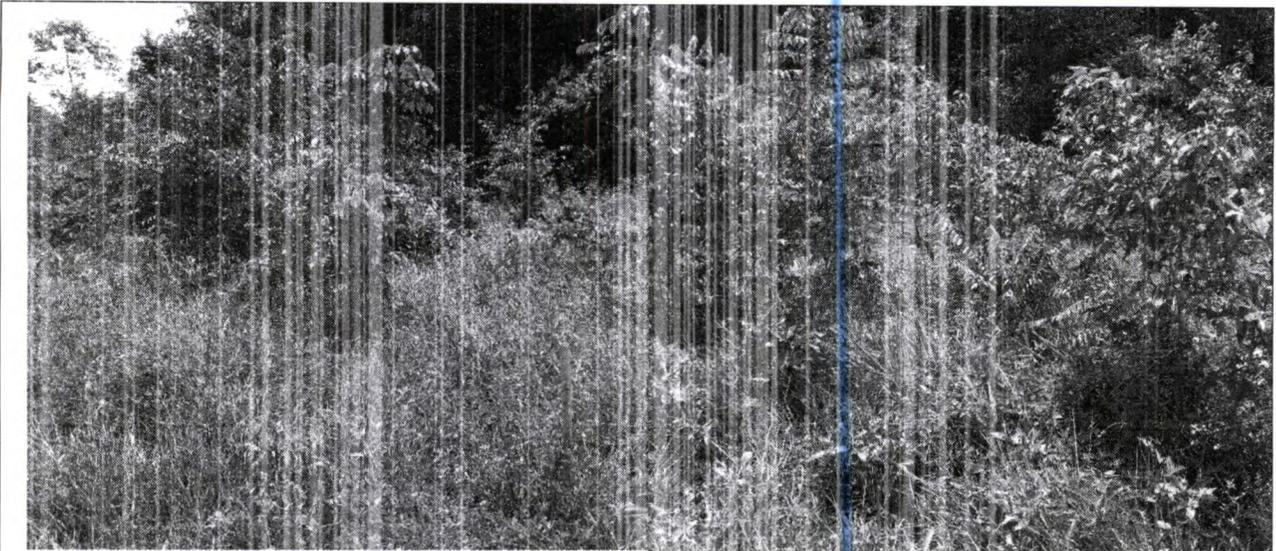
Restauração de APPs da Bacia do Rio Marapanim: Metodologias de recuperação áreas degradadas de erosão ativa para definir e criação de áreas de referenciadas com metodologias aplicadas à recuperação da mata-ciliar na área experimental da Embrapa Amazônia Oriental em Terra Alta, PA.

O objetivo dessa atividade foi de materializar uma unidade demonstrativa de restauração da mata-ciliar aplicando métodos de plantio de baixo custo, atrativas e replicáveis à realidade dos pequenos agricultores rurais da bacia do Rio Marapanim.

Atividade-1: A implantação da unidade demonstrativa de restauração de APP

Atividade teve início em junho de 2018 pela seleção de uma área para a instalação das unidades demonstrativas em uma área de pastagem abandonada há mais de seis anos, área popularmente denominada de juquirá/pastagem suja, paisagem muito comum na região. **(Registros fotográficos –01).**

Registros fotográficos – 01: **Visão geral da área selecionada para implantação das unidades demonstrativas, pastagem abandonado há uns seis anos: área experimental da Embrapa Amazônia Oriental em Terra-Alta**



A cobertura do solo é com dominância de brachiaria e entremeada com arbustos, predominantemente de espécies pioneiras como o lacre (*Vismia guianensis*), papa-terra (*Miconia ciliata*, *M. elata*), espeteiro (*Casearia arborea*), pêlo-de-cutia (*Lacistema pubescens*), sardineira (*Banara guianensis*), Muruci-da-mata (*Byrsonimia aerugo*) e diversas espécies de cipós, cipó-de-fogo (*Davilla rugosa*, *Adenocalymma magnificum*, *Machaerium amazonense*).

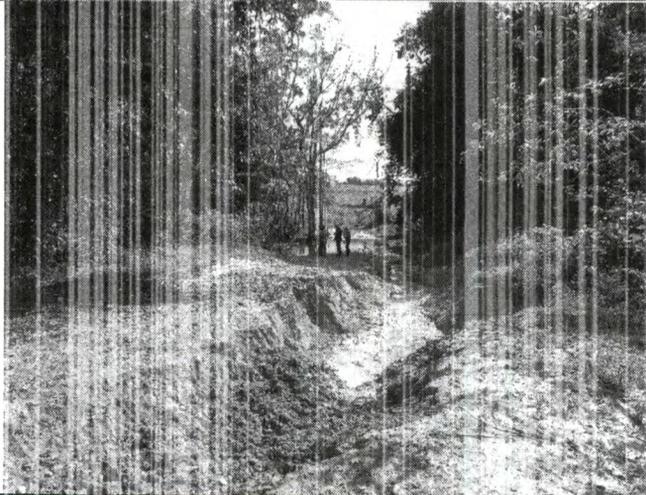
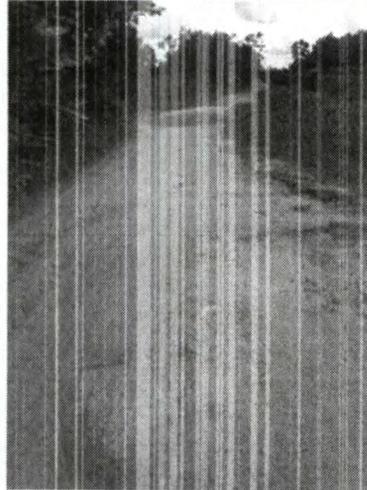
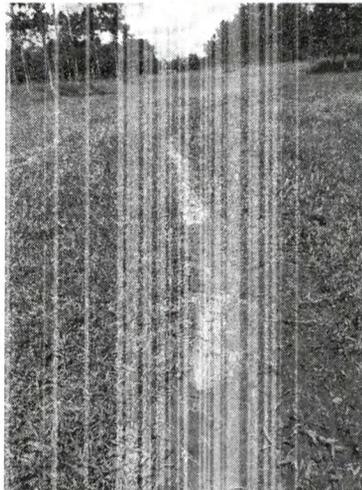
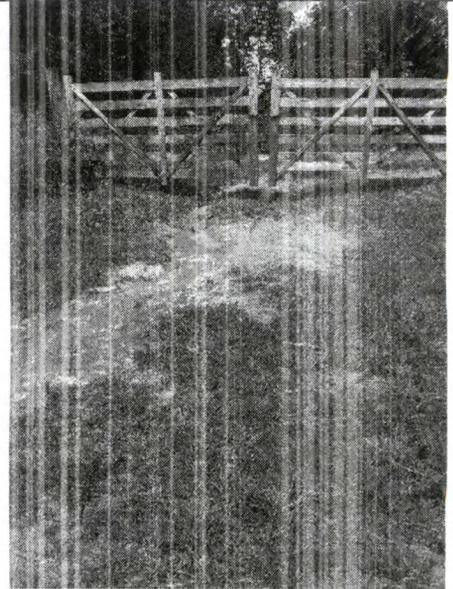
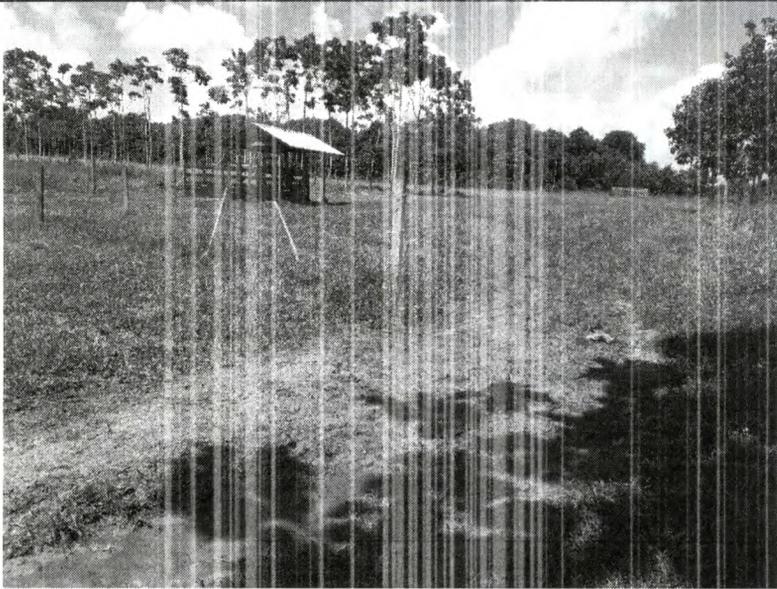
Atividade-2: Construção dos terraços em curvas de níveis

Na área próxima ao igarapé foi constatada a existência de vaçorocas e o assoreamento do igarapé (**registros fotográficos-02**). A estratégia estabelecida à contenção da erosão e recuperação foi a construção de terraços ao longo da estrada principal que dá acesso ao igarapé. Os terraços seriam estabelecidos em espaçamento de 20m entre terraços e abrangendo o comprimento da largura da estrada e desaguando em curva de nível à pastagem, aproximadamente 20 terraços ao longo do percurso (1.000m) serão construídos. A estratégia é interromper o curso da água que inicia seu curso da estrada (ramal) externa da área experimental (pastagem) e desagua no portão localizado no final da área (fotos). O escoamento da água forma um curso até atingir o Igarapé, percurso aproximadamente de 1.000m.

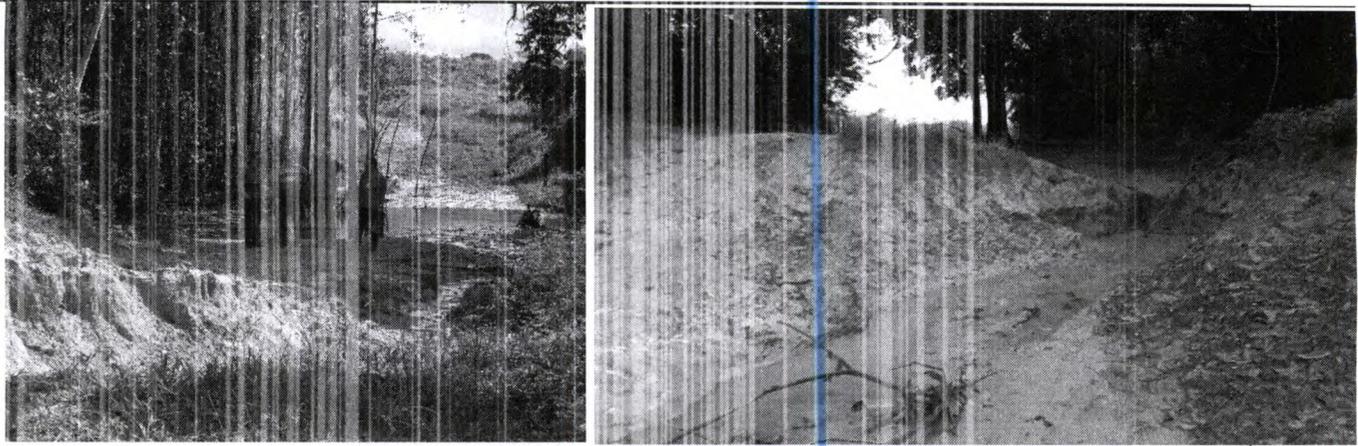
Atividade-3: Manutenção de unidades demonstrativas de áreas de recuperação da mata-ciliar na região do Marapanin.

No âmbito do projeto FAPESPA – foram implantadas seis áreas com unidades demonstrativas de recuperação de APPs. Essas áreas apresentam histórico de monitoramento desde sua implantação do ano de 2011 a 2014 (**Registros fotográficos 3**). A manutenção dessas áreas é estratégica, visto o alto imput já realizado e ao mesmo tempo representam vitrines de metodologias de recuperação de APPs, ainda experimentalmente demonstram diferentes metodologias de restauração e todas essas diretamente com comparativos de áreas testemunhas, as quais objetivou-se também monitorar a recuperação natural sem intervenção (sistema conhecido como recuperação passiva).

Registros fotográficos – 02: **Assoreamento e vaçorocas da deságua no igarapé (voçoroca), curso inicial da deságua do ramal (portão→ILPF→igarapé) para a área experimental.**



[Handwritten signature]

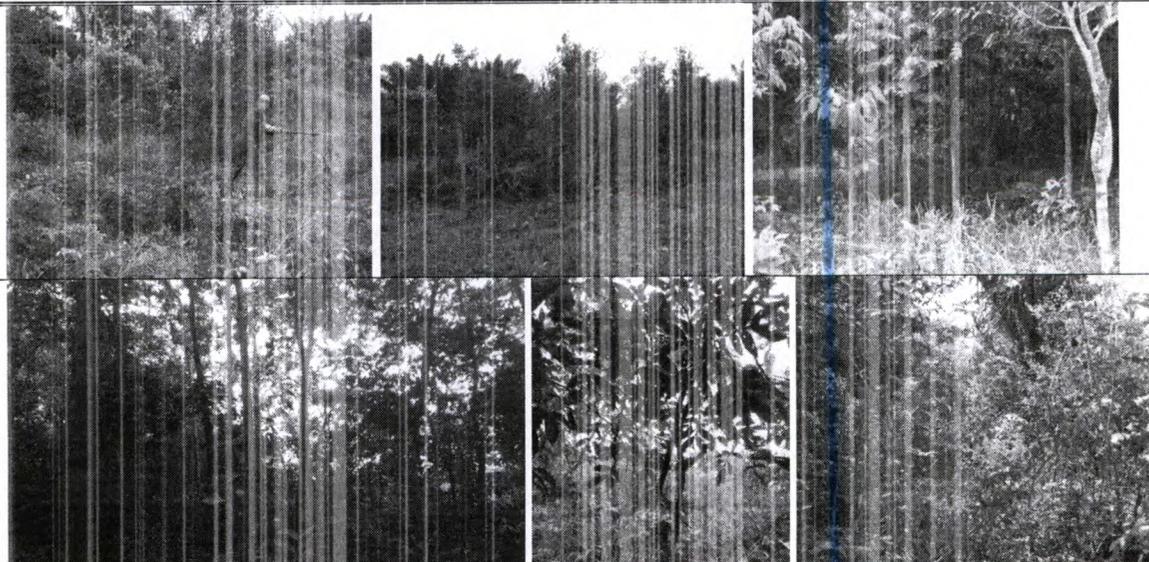


Outra importância a destacar, que tais experimentos, essas seis áreas demonstrativas possuem um histórico, estágio avançado da restauração. Essas de fato apresentam respostas, resultados já visíveis e palpáveis dos diferentes sistemas de restauração. Portanto, a manutenção das unidades demonstrativas são extremamente estratégicas e desejáveis para divulgação e à conscientização de agricultores para os sistemas de recuperação de APPs na bacia do rio Marapanim.

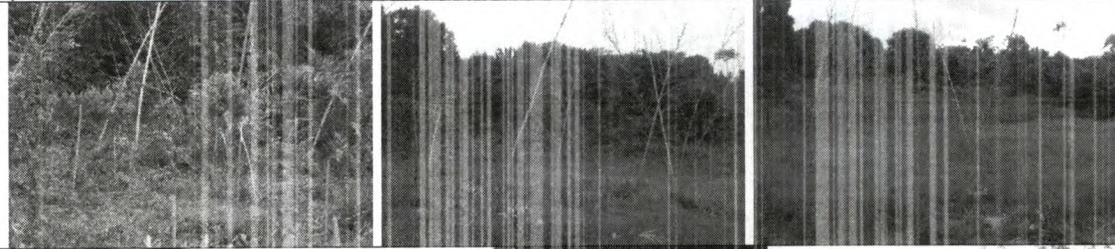
Registros fotográficos – 03: Área revegetada em 2014 na área experimental de Terra-Alta (projeto Fapespa): Detalhes do experimento, exemplares de mudas de fava-arara-tucupi, andiroba, jatobá e a regeneração natural de *Cassia mangium*.



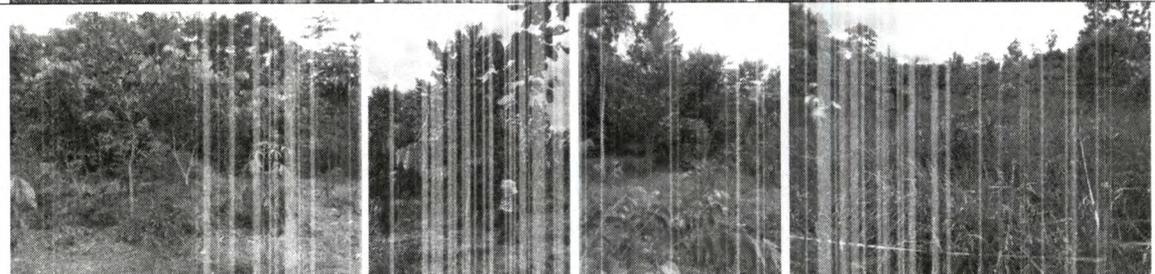
Registros fotográficos – 03: Área selecionada a recuperação em 2011 e 2014 em propriedade pequeno agricultor em Mãe do Rio, Marapanim, Irituia, São Francisco (projeto Fapespa/GestaBacia): Detalhes do antes da restauração (2011 e 2014 e Depois da restauração (Ano 2017).



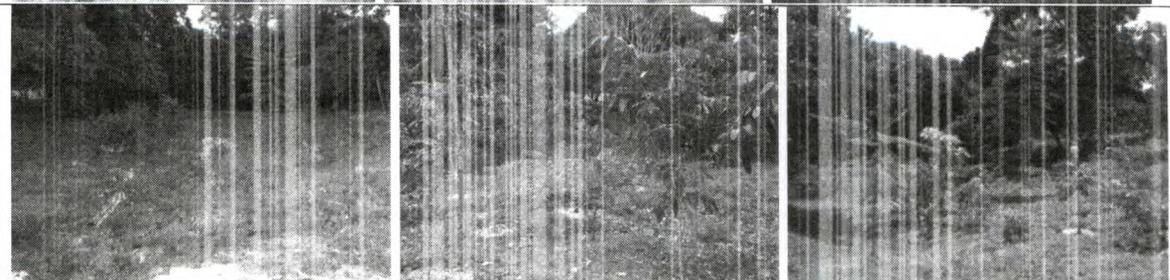
Propriedade Vitória: Limpeza da área (Fev11), 34 meses após o plantio e 60 meses de recuperação do plantio, frutificação inga-cipó aos 24 meses e área referência.



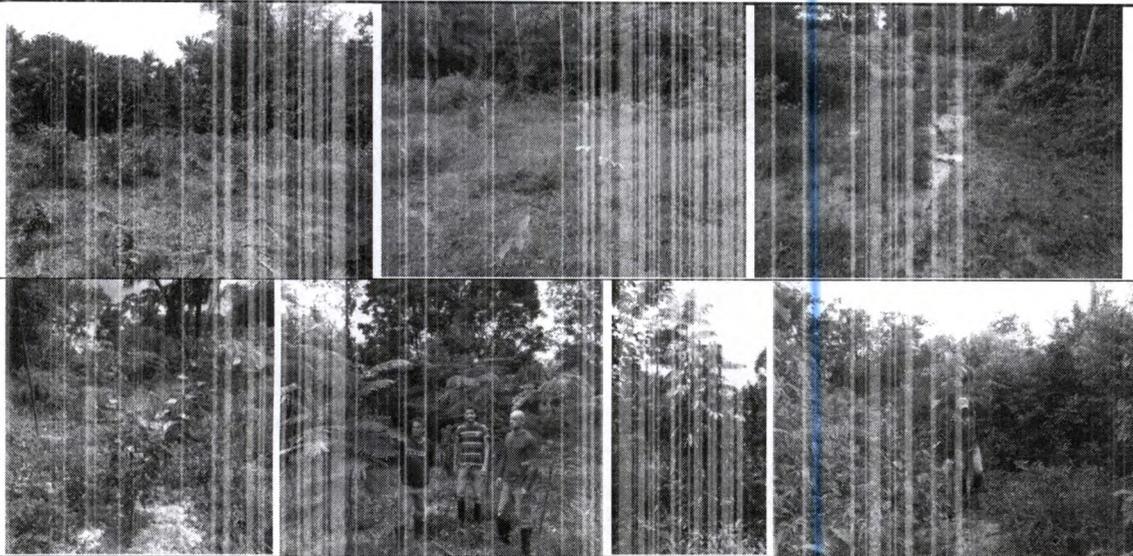
Área Associação Ver-o-peixe: implantação experimental (Fev11) e seis anos de recuperação e área referência



Propriedade Ceará: Instalação unidade experimental (Fev11), controle mato competição (out11) e cinco anos de recuperação e área referência



Propriedade Monte-verde: Instalação unidade experimental (Fev14), um e dois anos de recuperação (fev17)



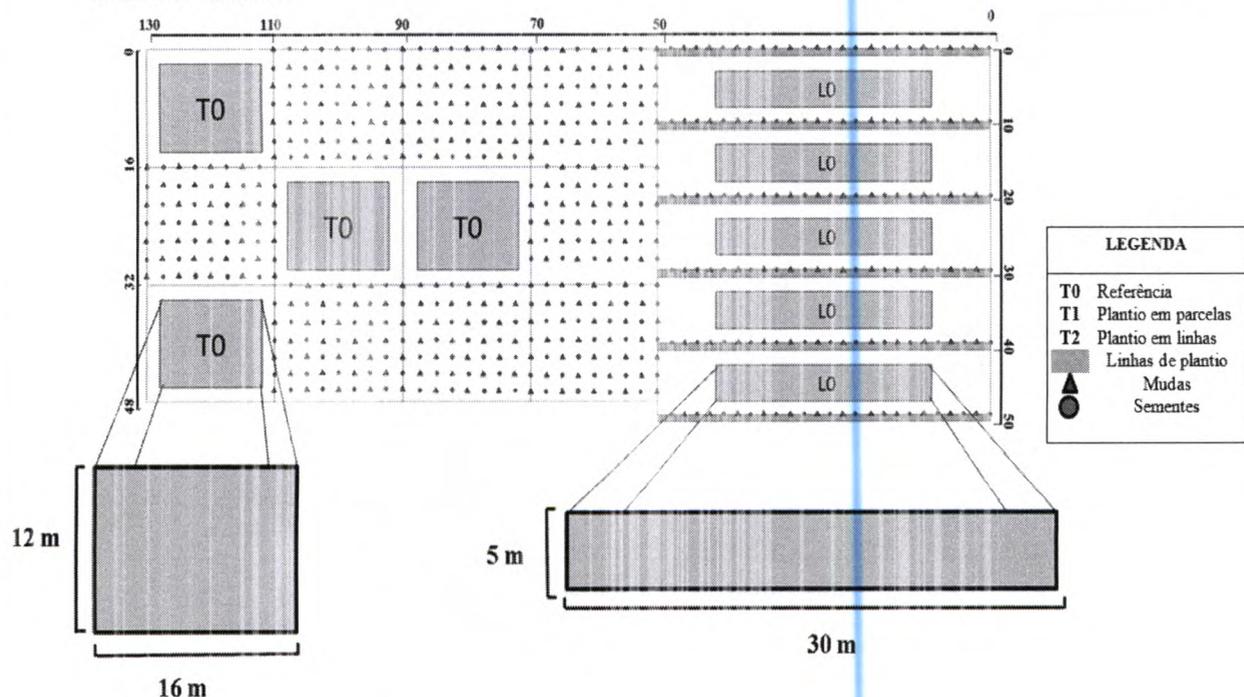
Unidade experimental Coolive: Instalação unidade experimental (Fev14), um e dois anos de recuperação (fev17)

ATIVIDADES EXECUTADAS

Atividade-1: *A implantação da unidade demonstrativa de restauração de APP*

Seleção, limpeza e materialização da área experimental. Em detalhes no croqui pode-se visualizar o desenho experimental, o mesmo composto de oito repetições de plantios e quatro de referência, todas as repetições foram alocadas aleatoriamente na área experimental (Croqui-1). Além, dessas repetições, foram feitos plantios em linhas equidistantes de 10m, somente na linha com abertura de 2,5m de largura foi feito o plantio de mudas e sementes.

Adicionalmente, ainda foram realizados os plantios em clareiras, essa metodologia consiste na abertura de clareiras na juquirá/capoeirinha e plantios em ilhas via plantio de sementes e mudas nas clareiras abertas.



Croqui 1. área experimental de recuperação de APP com diferentes metodologias de plantio de essências nativas, conforme legenda da figura. Campo experimental da Embrapa, Terra Alta, Pará.

Nas áreas referência (T0/L0) foi realizado o inventário florístico de toda a vegetação lenhosa com diâmetro a altura 1,3m do solo (DAP) igual ou superior de 2,5cm (DAP ≥ 2,5cm).

Plantio das sementes, mudas de raiz nua e mudas produzidas em viveiro.

As repetições de plantio foram realizadas em áreas de 20m x 16m (retângulos) e espaçamento entre plantios de 2,5m x 2,5m. Dentro de cada repetição as sementes, mudas foram plantadas intercaladas na linha de plantio (**Tabela 1**).

Tabela 1. Tamanho das parcelas, quantidade de estacas e área total de plantio.

Amostragem	Dimensões	Espaçamento plantio	Total mudas e sementes plantadas	Área (ha)
08 Parcelas	20m x 16m	2,5m x 2,5m	474	0,38
06 Linhas	50m x 10m	2m x 10m	153	0,25
04 Clareiras	Variável	± 2,5m x 2,5m	204	0,20
Total			831	0,83

Espécies e número de indivíduos plantadas por metodologia.

Priorizou-se sempre que possível o plantio de espécies as quais tinha-se também sementes disponíveis. E buscou-se atender o plantio de espécies nativas da região e de interesse comercial madeira ou alimentar conforme **Quadro-1**.

Monitoramento dos plantios na APP (**Registros fotográficos-4**).

Foi realizado o primeiro monitoramento para avaliar o percentual germinativo e altura inicial das mudas plantas. Essa medição será realizada trimestralmente para obter o máximo de variáveis para computar os resultados e futuras recomendações. De momento foi realizada uma medição para número de sementes germinadas e altura inicial das mudas. Em termos gerais foi constatada elevada taxa de germinação de sementes no plantio direto em cova, superando 90% e igualmente o pegamento/estabelecimento via plantio de mudas e raiz nua. Além das avaliações terão continuidade dos tratos silviculturais, que são basicamente o coroamento (supressão da brachiária e plantas competidoras ao raio da muda plantada), adubação de cobertura e eventualmente a desrama.

Quadro-1. Espécies plantadas, número de mudas por metodologia de plantio, onde C= plantio em clareiras; L= plantio em linhas abertas em capoeira e P= plantio em retângulos.

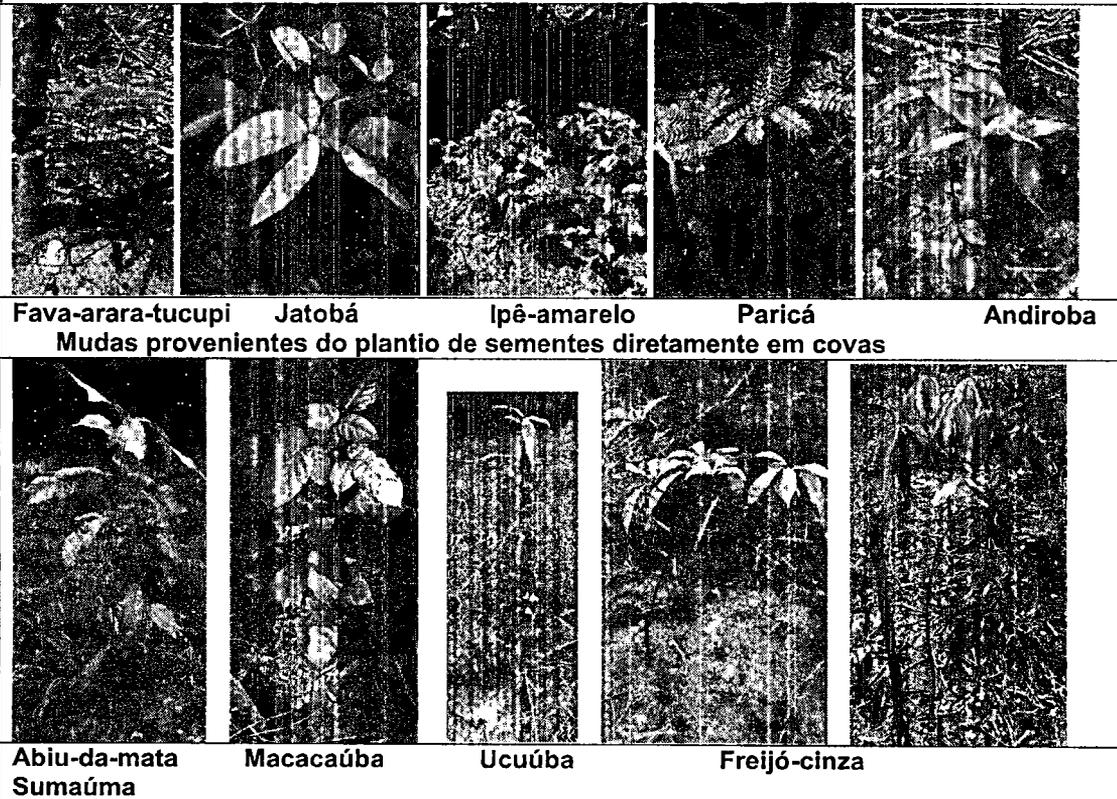
Espécies	C1	C2	C3	C4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total Geral
abiu-caimito		2	2							1								1	6
abiu-da-mata			1					1								2	1	2	7
abiu-mata												2	2	2					6
acariquara			3						1	2	1		1					1	9
andiroba	1	1	2		1	1		2		1	7	4	8	4		6	2	3	43
aracanga	1	3		19		2			3		1	3		3	5	2			42
aroeira																		1	1
bacaba		1	1								1	3	1	1	2				10
bacuri	1	1	2								2	1	2	1					10
castanha-pará	1	1	2		1		2			2		3	2	4		1	2		21
castanha-sapucaia	1		1				1			1	2			2			1	1	10
cedro-rosa		2			1	1	2	1				1		1	3				12
cumarú	1	4	7	32	2	1	1	3	1	2	3	3	1	1	1	2	3	1	69
cupuaçu	1	1		6							1	2	2	2		2	4		21
fava-arara-tucupi	1	3	3		2	4		2	1	1	10	7	3	4	6	7	5	4	63
fava-tanã		1	1		3		3		1	6									15
freijó	1	1									1		1						4
gombeira-vermelha	1	2						2											5
inajarana		1	2														1		4
ind. Inexistente			1																1
ipê-amarelo	1	2	3	10	4	3	6	1	4	5	4	1	2	3	6	5	1	3	64
jacaiacá	1		1										2	1	1				6
jatobá		1	3	1	1	2	3	5	1	1	11	8	8	7	13	10	9	10	94
jenipapo		2	1								1							1	6
macacáuba	1	1				2	5				1	1	3	1	6	7	2	2	32
mamuí			2																2
maranhoto		3	1						1				3						8
marupá				1	3	2		1	2	2	4	1	1	1	5		6	2	31
melanciaira					3						1	2							6
mogno-brasileiro		3	6															1	10
muiracatiara	1	1	2									1	2		3	4	1	2	17
orelha-de-macaco		3			2	3		3	2		4	3		3	3	3	3		32
paricá		1	2		2	4	2	2	7	2	1		3	2	4	8	2	3	45
pau-mulato		2	6	2		1													11
puxurí													1		2	1			4
rambutam		1																	1
seringueira				1							3	4	5	7	2	2	8	9	41
sumaúma		1						1		1			1				1	1	6
tachi-branco			1	1							3	1		1				2	9
tatajuba		3	4						1		3	5						1	17
tatapirica														1			1		2
Uchi			3	3				1						3				2	12
ucuúba		1	2					1						1	2		3	5	15
Total Geral	16	53	61	74	25	25	25	27	25	26	63	57	57	57	63	63	56	58	831

No monitoramento das áreas de referência, que serão usadas como comparativos da evolução da sucessão florestal da área, no primeiro inventário foram detectadas 24 espécies de arbusto-arbóreas e com forte predominância de quatro espécies, conforme a lista apresenta no **Quadro-2**.

Quadro-2: Espécies e número de indivíduos inventariados nas áreas testemunhas.

Espécies	Amostragem na área testemunha	
	Plantio quadra	Linha
Byrsonima aerugo Sagot	26	41
Casearia arborea (Rich.) Urb.	23	0
Vismia guianensis (Aubl.) Choisy	16	1
Lacistema pubescens Mart.	15	54
Maprounea guianensis Aubl.	12	0
Tapirira guianensis Aubl.	8	4
Machaerium quinata (Aubl.) Sandwith	5	8
Eugenia patrisii Vahl	4	0
Eschweilera ovata (Cambess.) Mart. ex Miers	3	11
Casearia javitensis Kunth	3	0
Abarema jupunba (Willd.) Britton & Killip	2	4
Homalolepis cedron (Planch.) Devecchi & Pirani	2	3
Annona paludosa Aubl.	1	2
Miconia minutiflora (Bonpl.) DC.	1	2
Abarema cochleata (Willd.) Barneby & J.W.Grimes	1	1
Eschweilera grandiflora (Aubl.) Sandwith	1	0
Myrcia cuprea (O.Berg) Kiaersk.	1	0
Swartzia laurifolia Benth.	1	0
Annona exsucca DC.	0	4
Miconia elata (Sw.) DC.	0	2
Myrcia sylvatica (G.Mey.) DC.	0	2
Connarus perrottetii (DC.) Planch.	0	1
Lecythis pisonis Cambess.	0	1
Posoqueria latifolia (Rudge) Schult.	0	1
Total Geral	125	142

Registros fotográficos – 04: Detalhes das sementes e mudas de raiz nua e mudas produzidas em viveiro plantadas nas unidades demonstrativas de Terra-Alta.






Ipê-amarelo

Andiroba

Taxi-branco

Tatajuba

Plantio provenientes de mudas preparadas em viveiro



Jatobá

Fava-arar-tucupi

Seringueira

Axixá

Plantio provenientes de mudas de raiz nuas

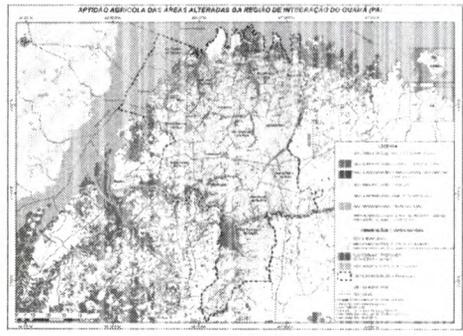
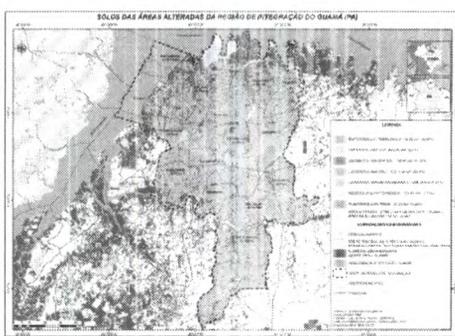
CRONOGRAMA DE PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

ATIVIDADES	Mês e Dias do Ano 2019											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
01. A implantação da unidade demonstrativa de restauração de APP												
Delimitação de área para UD e recuperação de mata ciliar e limpeza	23, 31	1										
Plantio de mudas, mudas de raiz nua e sementes - metodologia em quadras		4, 5										
Plantio de mudas, mudas de raiz nua e sementes - metodologia em linhas e clareiras		18, 19										
Concussão dos plantios e replantio em algumas covas		25	7									
Inventário das espécies arbustivas e arbóreas ocorrentes nas parcelas testemunhas			22						23			
Medição de altura das mudas plantadas e contagem das sementes germinadas			22				22					
Manutenção dos plantios (coroamento)				22		24				21		
Aplicar herbicida nas plantas competidoras (braquiárias) próximos as covas plantadas					17							
Realizar adubação de cobertura					27			12				23
02. Construção dos terraços em curvas de níveis												
Delimitação do espaçamento das curvas de nível						24						
Execução das curvas de nível						24, 25						
Manutenção ds curvas de nível						28						23
03. Manutenção (roçagem, desrama) e remediação de unidades demonstrativas de áreas de recuperação da mata-ciliar na região do Marapanim												
APP instalada em 2011, Marapanim - Vitória- agricultura familiar						14						16
APP instalada em 2011, Irituia- Ceará - Agricultura familiar						26						18
APP instalada em 2011 em Mãe-do-Rio- Associação Ver-o-Peixe						27						19
APP instalada em 2014, Mãe-do-Rio- Conceição - Agricultura familiar						28						20
APP instalada em 2014, São Francisco - Assentamento Coolive						13						17
APP instalada, 2014 em Terra- Alta-Embrapa						17, 18						23

Considerações Finais

Os resultados esperados aos objetivos do projeto devem ser atingidos, embora necessidade maior tempo de monitoramento. Portanto, a existência de experiências consolidadas de restauração de APPs na região da Bacia do Marapanim já existem e serão monitoradas e estarão preparadas para visitas técnicas e dias de campo. De modo geral as experiências implantadas e apresentadas darão pleno subsídios ao maior objetivo do projeto que darão subsídios técnicos à aplicação em unidade de agricultura familiar para fins de recuperação da mata-ciliar da Bacia Hidrográfica de Marapanim.

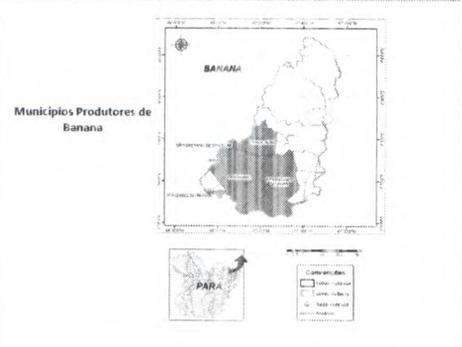
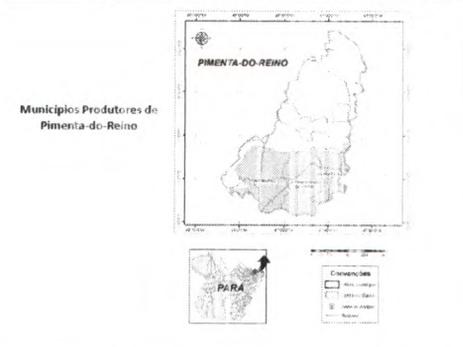
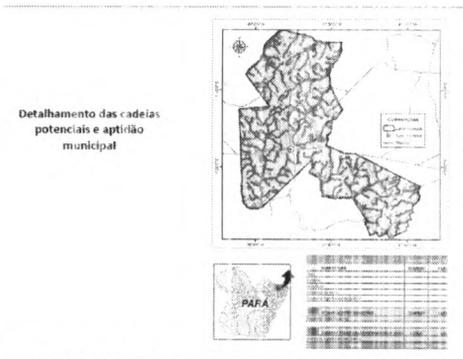
4.1.6. RELATÓRIO DA EXECUÇÃO META 5: ELABORAÇÃO DO MICROZONEAMENTO E MAPA DE PROPOSTAS DE GESTÃO DO TERRITÓRIO



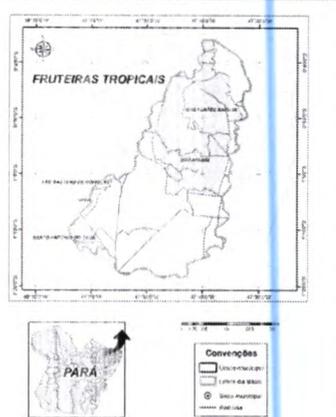
CADEIAS PRODUTIVAS AGRUPADAS

	CATIAVAL	TERRA ALTA	OURIÇA	IGARAPÉ-AÇÚ	MARACÃO BARATA	MARAPANIM
1. Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura
2. Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira
3. Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça
4. Frutífero-espinaço	Frutífero-espinaço	Frutífero-espinaço	Frutífero-espinaço	Frutífero-espinaço	Frutífero-espinaço	Frutífero-espinaço
5. SAPI	SAPI	SAPI	SAPI	SAPI	SAPI	SAPI
6. Recuperação Pastoral	Recuperação Pastoral					

	MANAÍM	SANTO ANTONIO DO TRUA	SANTA ISABEL DO PARÁ	SÃO CAYRABO DE ODEVALDES	SÃO FRANCISCO DO PARÁ	INHA
1. Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura	Apicultura
2. Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira	Bananeira
3. Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça	Hortaliça
4. ATPI	ATPI	ATPI	ATPI	ATPI	ATPI	ATPI
5. SAPI	SAPI	SAPI	SAPI	SAPI	SAPI	SAPI
6. Recuperação Pastoral	Recuperação Pastoral	Recuperação Pastoral	Recuperação Pastoral	Recuperação Pastoral	Recuperação Pastoral	Recuperação Pastoral



Municípios Produtores de
Fruteiras Tropicais



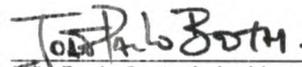
5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Em 2019, por motivo das alterações no âmbito orçamentário, a meta que se refere a “capacitação” não foi executada, à medida que, não foi possível realizar as mesmas, por conta dos recursos de diárias de hospedagem e alimentação não serem liberadas em tempo hábil, dentro do exercício solicitado. Mesmo com a captação Direta, de recursos orçamentários, a partir de emendas parlamentares nos anos de 2019 e 2020, as capacitações novamente não puderam ser realizadas neste ano de 2021, conforme o objetivo do TED, pois a PRESIDENCIA da Embrapa, a nível nacional, vem adotando medidas protetivas aos seus empregados e público em geral desde o início da Pandemia em março de 2020, através das deliberações (em anexo) citadas a seguir: DELIBERAÇÃO Nº 5, DE 18 DE MARÇO DE 2020; DELIBERAÇÃO Nº 6, DE 21 DE MARÇO DE 2020; DELIBERAÇÃO Nº 13, DE 26 DE MAIO DE 2020; DELIBERAÇÃO Nº 23, DE 25 DE AGOSTO DE 2020; DELIBERAÇÃO Nº 33, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2020 – ANEXO NESTA A DELIBERAÇÃO Nº 2, DE 23.02.2021. Diante disso, justificamos a não ocorrência na sua totalidade das capacitações (que é única meta a ser cumprida) em função das graves consequências da Pandemia que nos impediram e impedem até o momento, de realizar atividades presenciais, principalmente as que envolvem aglomeração, como consideramos ser fundamental a atualização com atividades práticas a serem executadas pelo corpo de técnicos a serem capacitados. Estamos aguardando o momento oportuno para retomarmos essas atividades com segurança e responsabilidade, de maneira a proteger a integridade e a saúde dos envolvidos. A Diretoria-Executiva da Embrapa definiu novas datas para o retorno integral ao trabalho presencial na Empresa, em reunião realizada no dia 16 de março de 2021. As composições dos agrupamentos de empregados para o retorno integral também foram alteradas. A decisão foi tomada pela Diretoria a partir de análises de cenários e propostas fornecidas pelo Comitê de Monitoramento e Prevenção do Coronavírus da Embrapa, questões apontadas pelas Unidades Descentralizadas e a capacidade de cumprimento da missão institucional da Empresa. ► 5 de julho: Empregados em regime de escala. Ocupantes de cargos em comissão e função de confiança e os que exerçam função de supervisão; ► 2 de agosto: Empregados em teletrabalho que exerçam atividade diretamente relacionada aos objetivos institucionais da Embrapa (atividade-fim), Empregados em teletrabalho que queiram, voluntariamente, retornar ao trabalho presencial; e ► 6 de setembro: Demais empregados. Diante do exposto, foi solicitado a prorrogação do TED por mais 18 meses (até 31 de dezembro de 2022).

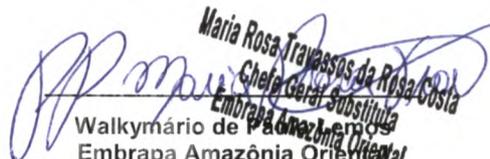
6. RESULTADO FINAL DA EXECUÇÃO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Após o início da execução das atividades previstas no projeto, o mesmo sofreu uma pausa de quase dois anos por motivos já citados no item anterior (Pandemia COVID-19), com retomada das ações em 2022. Nesse período, foi solicitado a Prorrogação do projeto para 31 dezembro de 2022. Segundo Termo Aditivo ao TED nº 02/2018 para prorrogação em função das resoluções internas que dificultam a realização de viagens e o impedimento de realizar cursos presenciais ocasionados pela Pandemia do COVID-19.

No entanto, conseguimos concluir as ações propostas com 6 meses de antecedência, conforme consta nos relatos e comprovações expostas neste documento. Portanto, solicitamos a SUDAM o encerramento/conclusão do objeto previsto no Termo de Execução Descentralizada nº TED 694189 – 02/2018, celebrado entre a EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL e a SUDAM - SUPERINTENDÊNCIA DESENVOLVIMENTO AMAZÔNIA.


João Paulo Castanheira Lima Both
Embrapa Amazônia Oriental
Responsável pelo projeto

Belém, 06 de julho de 2022.

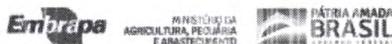

Maria Rosa Travassos da Rosa Costa
Chefe Geral Substitua
Embrapa Amazônia Oriental
Walkymário de
Embrapa Amazônia Oriental
Chefe Geral

CONVITE E FREQUÊNCIA REFERENTE A INAUGURAÇÃO E CAPACITAÇÃO – DIA DE CAMPO SOBRE SAF'S PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NA BHR MARAPANIM.

Convite

O chefe-geral da Embrapa Amazônia Oriental, Adriano Venturieri, convida para a inauguração do **Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro"** e o **Dia de Campo sobre Sistemas Agroflorestais Diversificados para Recuperação de Áreas Degradadas na Bacia do Rio Marapanim**, em Terra Alta-PA.

06 de dezembro de 2019, às 10h
 Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis Eurico Pinheiro
 Rodovia Castanhal Curuçá, km 32, Terra Alta-PA



Para mais informações consulte o site: www.embrapa.br



Inauguração do Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro" e Dia de Campo sobre Sistemas Agroflorestais Diversificados para Recuperação de Áreas Degradadas na bacia do Rio Marapanim
 LOCAL: NAPT TERRA ALTA (PA) - RODOVIA CURUÇA - CASTANHAL, KM 32.
 DATA: 06/12/2019

Nº	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (Telefone/celular/e-mail)	Assinatura 06/12/2019
	Marly Magno	Apuríma	98429.7781	<i>[Signature]</i>
	JAMIL EC-114504	EMBRAPA	(81) 99109280	<i>[Signature]</i>
	EDNEY LAGO	EMATER	98420-2324	<i>[Signature]</i>
	PAULO ROBERTO FERREIRA	MUNICÍPIO P. RUCUS	999935305	<i>[Signature]</i>
	João Paulo C. Lima Sen	EMBRAPA	98164.2483	<i>[Signature]</i>
	Maria Cláudia Damasceno	EMBRAPA	98455.9245	<i>[Signature]</i>
	Alfonso Ferreira de Souza	EMATER	984816638	<i>[Signature]</i>
	Josiane Corvelho	CPATU	999320406	<i>[Signature]</i>



Inauguração do Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro" e Dia de Campo sobre Sistemas Agroflorestais Diversificados para Recuperação de Áreas Degradadas na bacia do Rio Marapanim
 LOCAL: NAPT TERRA ALTA (PA) - RODOVIA CURUÇA - CASTANHAL, KM 32.
 DATA: 06/12/2019

N°	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (Telefone/celular/e-mail)	Assinatura 06/12/2019
	ASILTON PEREIRA RIBEIRO	SUDAM	98256.7164	
	Taciane Almeida de Oliveira	SUDAM	98291.4659	
	Eduardo Mourão G. de Silveira	SUDAM	98966.4742	
	Kelém Cobral	Embrapa	9344-0323	
	Sabrina Marcos	Embrapa	9155-9554	
	Ajalle Freijó	Embrapa	981882675	
	Luciene Almeida Sousa	Embrapa	951461392	
	Rafael Moraes Alves	Embrapa	988352000	
	Roni de Azevedo	Embrapa	988160027	



Inauguração do Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro" e Dia de Campo sobre Sistemas Agroflorestais Diversificados para Recuperação de Áreas Degradadas na bacia do Rio Marapanim
 LOCAL: NAPT TERRA ALTA (PA) - RODOVIA CURUÇA - CASTANHAL, KM 32.
 DATA: 06/12/2019

N°	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (Telefone/celular/e-mail)	Assinatura 06/12/2019
	Erika Pinheiro Magalhães	Família	98830-9392	
	Erick Pinheiro Magalhães	Família	98400-0323	
	Marta Eulero	Nossa Senhora	98524.3232	
	Leociana Pota	Paulista	(91)99142-6670	
	ADRIANO VENTURIERI	CPAV		
	Zé Carlos - Sr. Sérgio	SCBAP	98426.5853	
	Antônio G. dos Santos	SUT		
	Paulo Sérgio Vitorino	EMBRAPA AGROPECUÁRIA	98471-7372	



Inauguração do Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro" e Dia de Campo sobre Sistemas Agroflorestais Diversificados para Recuperação de Áreas Degradadas na bacia do Rio Marapanim
 LOCAL: NAPT TERRA ALTA (PA) - RODOVIA CURUÇA - CASTANHAL, KM 32
 DATA: 06/12/2019

N°	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (Telefone/celular/e-mail)	Assinatura 06/12/2019
	FABIO DA SILVA BANBIERI	EMBRAPA	(91) 984077348	
	Ricardo Hides Cabral	Emater Sociedade de Defesa	98752.0091	
	Imacina Jorge Frater	Emater Sociedade de Defesa	98895 4626	
	ALBERTO EDUARDO CARNEIRO DA SILVA	EMATER SANTO ANTONIO	99113 1959	
	Ricardo Oprezzo	Castanhals	98117-6642	
	Henrique Rodrigues de Albuquerque	EMBRAPA	9898-82105	
	ROSA DE SOUZA OLIVEIRA	SEMABRICA	983064500	
	Antonio Alberto Siqueira Dias	PRODUTOR	987591472	



Inauguração do Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis "Eurico Pinheiro" e Dia de Campo sobre Sistemas Agroflorestais Diversificados para Recuperação de Áreas Degradadas na bacia do Rio Marapanim
 LOCAL: NAPT TERRA ALTA (PA) - RODOVIA CURUÇA - CASTANHAL, KM 32
 DATA: 06/12/2019

N°	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (Telefone/celular/e-mail)	Assinatura 06/12/2019
	Leonora Maria de Azevedo Brito	EMATER	98253-4459	
	Kamila da Costa Lobo	SEMABRICA TERRA ALTA	98192-5246	
	Alexandre Soares de Melo	SEMABRICA TERRA ALTA	984551685	
	Walter de Almeida Freire	TERRA ALTA	984436025	
	Francisco Carlos A. de Souza	Proprietário Castanhals COMUNIDADE DE SÃO JOSE	98733-2146	
	ROBERTO SILVA ASSUNÇÃO LEONARDO	INSTIT. INSTITUCIONAL MARIANA	991731959	
	ENILZA CHALES MENDES CARVALHO	LA MARIANA	991876360	
	Pedro Alexandre Delgado			

Curso de Manejo de Bacurizeiro Nativo na Comunidade Curupere.

Local: Município de Curuçá - Pará

Data: 24 a 25/03/2022

Horário: 08:00h às 16:30h Coordenação: Antônio José Menezes

Nº	NOME	SETOR	ASSINATURA
	Katiana Alina Cordeiro	Senar	Katiana
01	Deiz Carol M. Mabele	Produtor	Carol
02	Samuel Ferrera de Souza	SEC. AGRIC.	Samuel
03	Genival do Socre	Produtor	Genival do Socre
04	José Socre Lima	Produtor	José
05	José Alberto Real Quadro	Produtor	José
06	Dyely Passinho de Sousa	SENAR - Aluno	Dyely
07	Pâmela Sena dos Reis	Produtor	Pâmela
08	Patrícia Silva de Oliveira	SEMAGRICULT	Patrícia
09	EDUARDO L. DE SOUSA	PESCADOR	EDUARDO
10	Marcelo Trêze Santos dos Santos	Agricultor	Trêze
11	Sidney de Rosário da Conceição	Agricultor	Sidney
12	André Augusto Silva dos Reis	Agricultor	André
13	Celso da Silva Araújo Machado	Pesqueiro	Celso
14	João Guilherme S. dos Santos	ETEEPA	João
15	Rosemeire Mergônio Flerco	ETEEPA	Rosemeire
16	Kestilly Aysha Fegório Pennacina	Agricultora	Kestilly
17	Lucy Cesari Luz Miranda	COOP. COSMAC	Lucy
18	Carla Thais Mendes Conceição	COOP. COSMAC	Carla
19	Silvanton Souza Ferreira	SEC. AGRICULTURAS	Silvanton
20	FABIO MOURA DOS SANTOS	AGRICULTOR	Fábio
21	Valdiza Souza Ferreira	Produtor	Valdiza
22	EDUARDO L. DE SOUSA	PESCADOR	EDUARDO
23	EVALDO LUIS ALVES DOS SANTOS	CBMPA	Evaldo
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Evento: Técnicas de cultivo de fruteiras - Teoria e prática: Bananeira e bacurizeiro em SAF.

Organizador(a): Joao Paulo Both

Data de realização do evento: 05/05/2022 à 05/05/2022

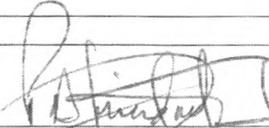
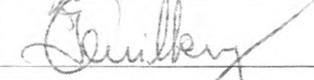
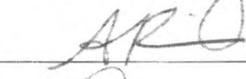
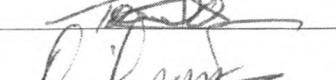
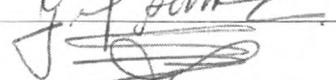
	Participantes	Perfil do Inscrito	Email
1	ADEJANE NUNES DUARTE	Externo	adejanenunes@yahoo.com.br
2	ADRIANA ALVES FAVACHO	Externo	
3	AIRTON ESPÍNDOLA CARDOSO	Externo	
4	ANTONIO JORGE SIRINO DOS SANTOS	Externo	atsinino@gmail.com
5	ANTONIO NONATO LIMA PESSOA	Externo	antoniopessoa.pessoa6@gmail.com
6	BRENDA RAIOL DE SOUZA	Externo	raiolbrenda843@gmail.com
7	DANIELE BAIA ANDRADE	Externo	danyellebaia99@gmail.com
8	DAYANE NASCIMENTO PENA	Externo	daypena@hotmail.com
9	DYELY PASSINHO DE SOUSA	Externo	passinhodyely@gmail.com
10	EDILBERTO SANCHEZ MARGUARTÓ	Externo	ediberto.sanchez@hotmail.com
11	EDINEUZA BARROSO DONATI	Externo	edineuzadonati@hotmail.com
12	EDISSON ARAÚJO DA CRUZ	Externo	edis-son@hotmail.com
13	ELANE DE LIMA FAVACHO	Externo	elane.limaalice@gmail.com
14	ELCYLEY DIAS DA SILVA	Externo	elcyley@hotmail.com
15	ELEN FERNANDA PEREIRA TEIXEIRA	Externo	ellensouza012345@gmail.com
16	ELYSA NEGRÃO BAIA SILVA	Externo	elysanegrao07@gmail.com
17	EZEQUIAS CARNEIRO DOS SANTOS	Externo	
18	EZEQUIEL CARNEIRO DOS SANTOS	Externo	
19	FRANCISCO LAERCIO AMORIM DE MENEZES	Externo	emater.eslocmarapanim@gmail.com
20	HENRIQUE RODRIGUES DE MIRANDA	Empregado	henrique.miranda@embrapa.br
21	HILARIO ANTONIO AGUIAR DA S RIBEIRO	Empregado	hilario.ribeiro@embrapa.br
22	INACIO DOS SANTOS FAVACHO	Externo	
23	INACIO JORGE FREITAS	Externo	autenticopa@yahoo.com.br
24	IRAMADSON RODRIGUES MARACAÍPE FELIX	Empregado	iramadson.maracaípe@embrapa.br
25	IRISMAR MENDES DOS SANTOS	Externo	
26	IVANA SETÚBAL PINHEIRO	Externo	vanadinhe@hotmail.com
27	JAIDE PRISCILA DE LIMA ALVES	Externo	
28	JAIRO NASCIMENTO TEIXEIRA	Externo	jairinhonascimento6374@gmail.com
29	JEAN CARLOS RODRIGUES	Externo	jeanstma3333@gmail.com
30	JOELMA DE LIMA OHASHI	Externo	ohashijoelma@gmail.com
31	JOELMA LIMA FERNANDES DE MOURA	Externo	
32	JÂNISON LOBO DE LIMA	Externo	f.lobodelima@gmail.com

33	KATIANA LIMA CORDOVIL	Externo	katilima75@gmail.com
34	KÉSIA NEVES DE LIMA CORDOVIL	Externo	kesialima7@hotmail.com
35	LUCIO CESAR DA LUZ MIRANDA	Externo	daluztec2009@gmail.com
36	LUIZ DE SOUZA ALVES	Externo	
37	MAGDIEL NUNES PEREIRA	Externo	
38	MARIA IRENE SANTOS DOS SANTOS	Externo	irenecoelhosantos18@gmail.com
39	MARIA RUTE MORAES ROCHA DA SILVA	Externo	ruterocha01@gmail.com
40	MAURO JONAS QUEIROZ COSTA	Externo	maurojonas.tec@hotmail.com
41	MAXIMIANO JOSÉ COSTA DE BRITO	Externo	maxjcbrito@gmail.com
42	PAULO SÉRGIO SIZO NASCIMENTO	Externo	paulo.sizo@gmail.com
43	PEDRO DE ASSIS TRINDADE	Externo	pt04210@gmail.com
44	ROSANA DO SOCORRO DOS SANTOS ARAÚJO	Externo	santoaraujo588@gmail.com
45	ROSILEIA FAVACHO DE AZEVEDO	Externo	rosileianegrao00403199@gmail.com
46	ROZANA FROTA DOS SANTOS	Externo	rosanafrota46@gmail.com
47	ROZELI LIMA NASCIMENTO	Externo	
48	RUBEM JOSÉ DA LUZ SILVA JUNIOR	Externo	jota72000@gmail.com
49	SAMUEL LOPES PEREIRA	Externo	
50	VANESSA SOUZA DE ALMEIDA	Externo	vanessa08almeida@gmail.com
51	WANESSA DUARTE FERREIRA	Externo	wanessaferreira663@gmail.com

Data de emissão da lista:

04/07/2022 às 16:59:53

Modelos de Sistemas Agroflorestais para a agricultura familiar na bacia hidrográfica do rio Marapanim
Dia: 29/06/2022 – Terra Alta-Pa

Nº	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (telefone/celular/e-mail)	Assinatura
1	Pedro de Assis Trindade	MARAPANIM	(91) 98161-0041	
2	Paulo Sérgio São Nascimento	TERRA ALTA	(91) 98471-7372	
3	Vitor Guilherme S dos Santos	CURUÇÁ	(91) 98746-6924	
4	Anderson Augusto Silva dos Reis	Curuçá	91 9 85044739	
5	Soneyde Alves Palheta	SEMMA-CURUÇÁ	(91) 9 8049-6637	
6	JULIANA LUISE TEIXEIRA MODESTO	SEMMA-CURUÇÁ	(91) 9 9263-6407	
7	JOICIELE SANTANA MONTEIRO	SEMMA-CURUÇÁ	(91) 987386025	
8	Daniel Eduardo Silva do E. Santo.	SEMMA-CURUÇÁ	(91) 9 7116-5370	
9	ROSA DE SOUZA OLIVEIRA	SEMMAAB-IGAPARÉ-ACU	(91) 9 83064500	
10	TEREZINHA LISBOA DE ATAÍDE	EMATER-PA	(91) 9 81886237	
11	Yffany Lessieira Azeite	EMATER-PA	(91) 984816638	
12	Paulo Sérgio Gonçalo Martins Filho	SEMMAAB	(91) 98098-0035	
13	Prisson Lucas Brito Galvão	SEMMAAB/IGAPARÉ-ACU	(91) 98516-5481	
14				



Modelos de Sistemas Agroflorestais para a agricultura familiar na bacia hidrográfica do rio Marapanim
Dia: 29/06/2022 – Terra Alta-Pa

N°	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (telefone/celular/e-mail)	Assinatura
15	Maria Elena Maiana Zicira	Cruzeira	911985165122	
16	Gregorio Stole Martins	Marapanim	0911993536678	
17	ARQUIMEDES LUCIANO MONTEIRO LEOPOLDINO	FEIGA/UFRA	(91) 98810-0383	
18	JACQUIAS ESCOBAR NETO	FEIGA/UFRA	91 88898662	
19	Fabrício Normentes Fereira	EMBRAPA	91991192498	
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				



Técnicas de restauração em áreas de preservação permanente com espécies florestais nativas na
Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim
Dia: 30/06/2022 – Terra Alta - Pa

N°	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (telefone/celular/e-mail)	Assinatura
1	FABRÍCIO NASCIMENTO FORTALEZA	EMBRAPA	91-991192498	
2	Edivaldo da Silva Rabel	COMITE DE BACIA HID. DO RIO MARAPANIM	91 985096504	
3	Paulo Sergio Sizo Nascimento	APROTERRA	(91) 984717372	
4	Gregorio Fole Morzees	ABRIVAR	(91) 993536678	
5	Michelline Pinheiro de matos Brito	EMBRAPA	(91) 992272165	
6	Lucas Henrique de Jesus Pinheiro	SEMMA	(91) 985164008	
7	João Guilherme S dos Santos	EETOPA - CURUÇÁ	(91) 987466924	
8	Joneide Alves Palheta	SEMMA - CURUÇÁ	(91) 98049.6657	
9	Juliana Ruise Teixeira Modesto	SEMMA - CURUÇÁ	(91) 99263.6407	
10	Rosilene das Chagas Gonçalves	CBHRM	(91) 983150423	
11	Jaiciele Santana Monteiro	SEMMA - CURUÇÁ	(91) 9.8738-6025	
12	Julia Augusto Lima do E. Santo	SEMMA - CURUÇÁ	(91) 99116-5370	
13				



Técnicas de restauração em áreas de preservação permanente com espécies florestais nativas na
Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim
Dia: 30/06/2022 – Terra Alta - Pa

N°	Nome (PREENCHER COM LETRA DE FORMA)	Instituição/ Comunidade	Contato (telefone/celular/e-mail)	Assinatura
14	Maria Elena Malera Vicino	Cerejeira	91) 85165122	
15	Roberto Juvã da Rocha Vicino	EMATER - T. ALTA	(91) 99310-1077	
16	Joelma de Lima Ohashi	SPRE	(91) 985952146	
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

ORGANIZAÇÃO/COORDENAÇÃO

Embrapa Amazônia Oriental

Jamil Chaar El Husny – Coordenador NAPT Bragantina
José Edmar Urano de Carvalho/Alfredo Homma/Antônio José Meneze/Abrão Pimenta Pacheco (Coordenador Técnico)

Apoio



Realização



Belém, PA, 2022 – Tiragem: 30 Exemplares

CONTATO

Embrapa Amazônia Oriental
Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n°, Bairro do Marco, Belém, PA
CEP 66095-100 - Caixa Postal 48
Fone: (91) 3204-1014, Fonefax: (91) 3276-0883
sac@cpatu.embrapa.br - <http://www.cpatu.embrapa.br>

Curso de Manejo de Bacurizeiro Nativo na Comunidade Curuperé. Município de Curuçá - Pará

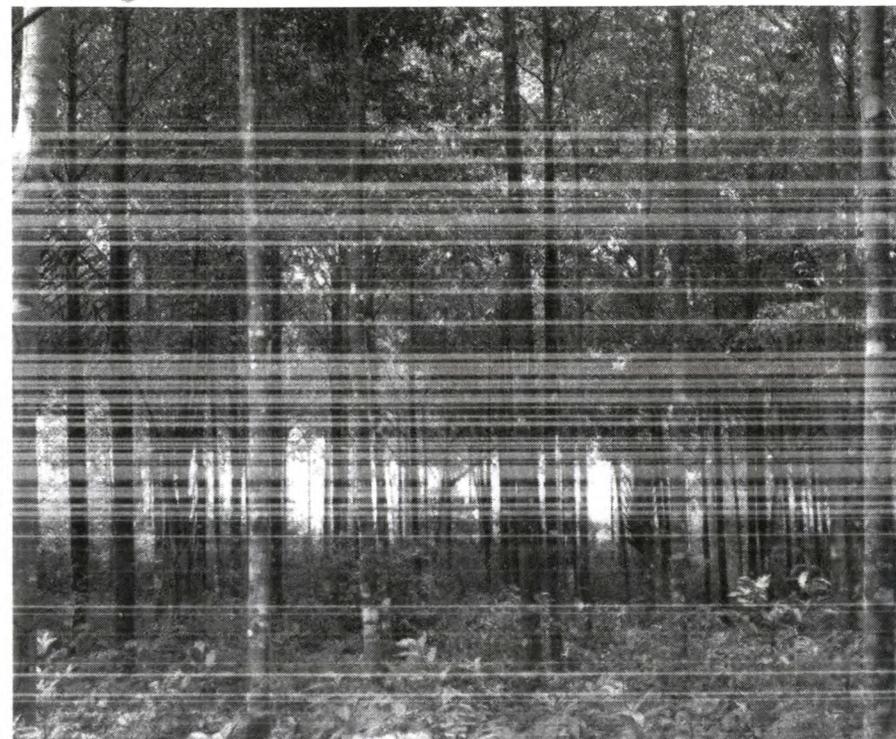


Foto: Antônio Menezes

Data: 24 a 25 de março de 2022

Local: Comunidade Curuperé Município de Curuçá - Pará



APRESENTAÇÃO

No Nordeste Paraense diversos municípios apresentam ocorrência de rebrotamento de bacurizeiros nativos, com estimativa de 350 pequenos produtores e 250 hectares manejados, segundo dados levantados e georeferenciados nos municípios de ocorrência. Existem ainda plantio de bacurizeiro pé franco em sistema agroflorestal (SAF) como também produtor com 55 ha de *bacurizeiros plantados com 5.500 plantas enxertadas pelo método de garfagem e borbulha, com taxa de pegamento de 90% em pleno desenvolvimento vegetativo e alguns com frutificação.*

No Município de Curuçá existem áreas onde ocorre o rebrotamento de bacurizeiros e seria uma oportunidade para que os produtores efetuarem o manejo. Se um produtor conseguir separar uma pequena área na sua propriedade, manejando 50 ou 100 árvores de bacurizeiros, efetuando a limpeza nos primeiros 3 anos e evitando a entrada do fogo, dentro de 8 a 10 anos ter-se-á um bacurizal formado. Planta rústica, sem necessidade de fazer mudas, adaptado em solos pobres, o bacurizeiro depois de formado, dará frutos para seus filhos e netos e valorizará a sua propriedade. Esta é a razão deste treinamento que pedimos que fosse transmitida para seus vizinhos e outros produtores que possuem áreas com rebrotamento de bacurizeiros.

OBJETIVOS

Levar informações existentes sobre o manejo do bacurizeiros nativo e plantado nas propriedades de pequenos produtores que dispõem de rebrotamento desta planta visando aproveitar o crescimento do mercado de fruta e polpa de bacuri.

Proporcionar treinamento aos agricultores e técnicos do setor agrícola do município de Curuçá visando o desenvolvimento de novas área de manejo de bacurizeiros nativos.

PÚBLICO-ALVO

Pequenos produtopres, extensionistas, técnicos e estudantes.

PROGRAMAÇÃO

Dia 25/03/2022 Manhã	
Horário	Atividade/Responsável
8:00h	Inscrição
8:30h	Abertura – Autoridades – Representante do Sindicato/FAEPA, SEMAGRI, EMATER e Embrapa Amazônia Oriental.
08:30h	Palestra sobre o Desafios e Potencialidades da Fruticultura Paraense – Alfredo Homma, Embrapa Amazônia Oriental
10:00h	Palestra sobre Propagação do bacurizeiro e Abricoteiro e outras Espécies Frutíferas – José Edmar Urano de Carvalho – Embrapa Amazônia Oriental
13:00h	Intervalo para almoço
Dia 25/03/2022. Tarde	
14:00h	Visita na propriedade localizada em Curuçá para aula prática/José Edmar Urano de Carvalho/Antônio José Menezes – Embrapa Amazônia
15:00h	Prática sobre o manejo do bacurizeiro nativo e a prática da enxertia - José Edmar Urano de Carvalho/Antônio José Menezes, Embrapa Amazônia
16:00h	Continuação da prática sobre o manejo do bacurizeiro nativo e a prática da enxertia - Antônio José Menezes - Embrapa Amazônia Oriental
16:30h	Encerramento
16:30h	Retorno para Belém

ORGANIZAÇÃO/COORDENAÇÃO

Embrapa Amazônia Oriental

Jamil Chaar El Husny – Coordenador NAPT Bragantina
Antônio José Elias Amorim de Menezes, João Paulo Castanheira
Lima Both, Adriano Venturieri, Maria Claudinéia Damasceno
(Coordenadores Técnicos)

Projeto: Transferência de Tecnologias Sustentáveis para restauração de APP's e RL's das nascentes que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim, região de integração do Guamá, PA

REALIZAÇÃO



APOIO



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



CONTATO

Embrapa Amazônia Oriental
Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n°, Bairro do Marco, Belém, PA
CEP 66095-100 - Caixa Postal 48
Fone: (91) 3204-1014, Fonefax: (91) 3276-0883
sac@cpatu.embrapa.br - <http://www.cpatu.embrapa.br>

Técnicas de cultivo de fruteiras – teoria e prática: Bananeira e bacurizeiro em SAF

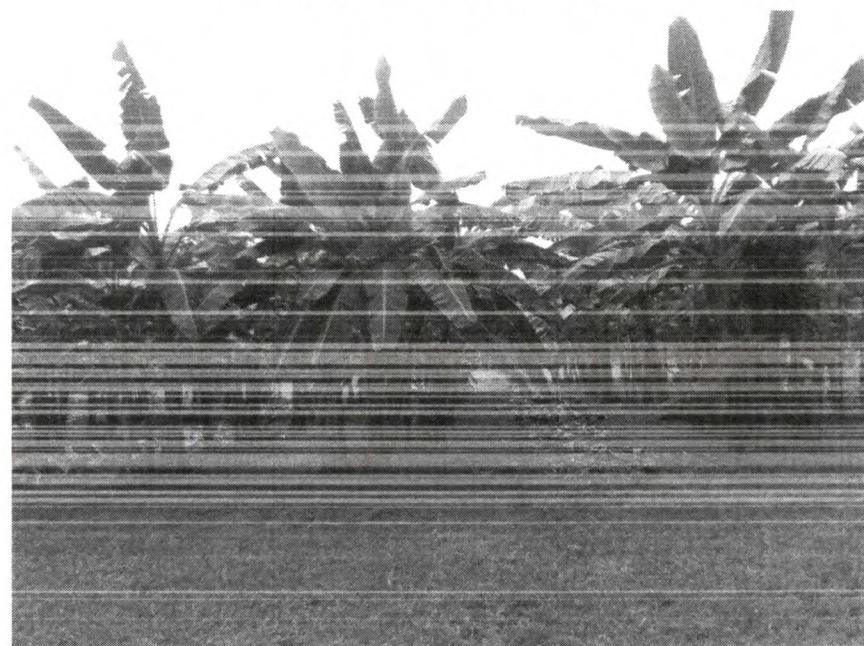


Foto: Antônio de Menezes

Data: 05 de maio de 2022

Local: Campo Experimental de Terra Alta no Município de
Terra Alta - Pará



Amazônia Oriental

APRESENTAÇÃO

A fruticultura paraense é um dos setores produtivos que mais vem crescendo nos últimos anos. O estado é o maior produtor brasileiro de cacau e oitavo maior produtor de banana, fruto do aprimoramento produtivo desses frutíferos resultados da criação de novas cultivares produtivas e resistentes a pragas e doenças. O município de Terra Alta, localizado no Nordeste Paraense, segue essa tendência de crescimento, abrindo um leque de oferta de produtos para um mercado em expansão. Entretanto, existe a necessidade de qualificação de profissionais e de produtores em novas tecnologias e, dessa forma, contribuam em potencializar ainda mais essas culturas na região. Nesse sentido, com o objetivo de contribuir e aperfeiçoar os conhecimentos, através da realização de treinamentos e capacitações de atores locais. O curso **Técnicas de Cultivo de Fruteiras: bananeira e bacurizeiro** foi concebido dentro desse novo paradigma de ensino/aprendizagem e desenvolvimento profissional.

OBJETIVOS

- Socializar as informações existentes, junto aos agricultores e técnicos, sobre os sistemas de produção das culturas da bananeira e bacurizeiro, face ao interesse dos mesmos nessas cadeias produtivas, demonstrando o potencial econômico das culturas;

- Proporcionar treinamento aos agricultores e técnicos do setor agrícola do Município de Terra Alta visando suas capacitações no processo de manejo cultura da bananeira, plantio direto do bacurizeiro e formação de Saf para melhorar os sistemas de produção existente na região.

PÚBLICO-ALVO

Extensionistas, técnicos e produtores.

PROGRAMAÇÃO

Dia 05/05/2022	
Horário	Atividade/Responsável
8h	Inscrição
8h15m	Abertura: Emater, Secretaria municipal de agricultura e Embrapa Amazônia Oriental -
8h 15m às 10:00h	Sistema de produção da bananeira para o Estado do Pará Palestrante: Antônio José Menezes – Embrapa Amazônia Oriental
10:00h às 12:00h	Plantio direto do bacurizeiro na formação dos sistemas agroflorestais em área de pequenos produtores no estado do Pará Palestrante: Antônio José Menezes – Embrapa Amazônia Oriental
12:00h às 14:00h	Intervalo para o Almoço
14:00h às 15:00h	Práticas do sistema de produção da bananeira, plantio direto de bacurizeiro. Antônio José Menezes – Embrapa Amazônia Oriental
15:00h às 16:00h	Propagação de fruteiras assexuada através da enxertia Antônio José Menezes – Embrapa Amazônia Oriental
16:00h às 17:00h	Produção de mudas sexuada Antônio José Menezes – Embrapa Amazônia Oriental
17h a 17h30	Encerramento do Curso

ORGANIZAÇÃO/COORDENAÇÃO

Embrapa Amazônia Oriental

Jamil Chaar El Husny (Coordenador NAPT Bragantina)
João Paulo Castanheira Lima Both, Fabricio Nascimento
Ferreira, Rafael Moysés Alves (coordenadores técnicos)

Projeto: Transferência de Tecnologias Sustentáveis para restauração de APPs e RLs das nascentes que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim, Região de Integração do Guamá, PA

REALIZAÇÃO



APOIO



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



CONTATO

Embrapa Amazônia Oriental Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº, Bairro do Marco, Belém, PA CEP 66095-903 -
Caixa Postal 48

Fone: (91) 3204-1014, Fonefax: (91) 3276-0883

<https://www.embrapa.br/fale-conosco>

Embrapa Amazônia Oriental, Núcleo de Comunicação Organizacional. Foto: Fabricio Nascimento Ferreira, Junho/2022

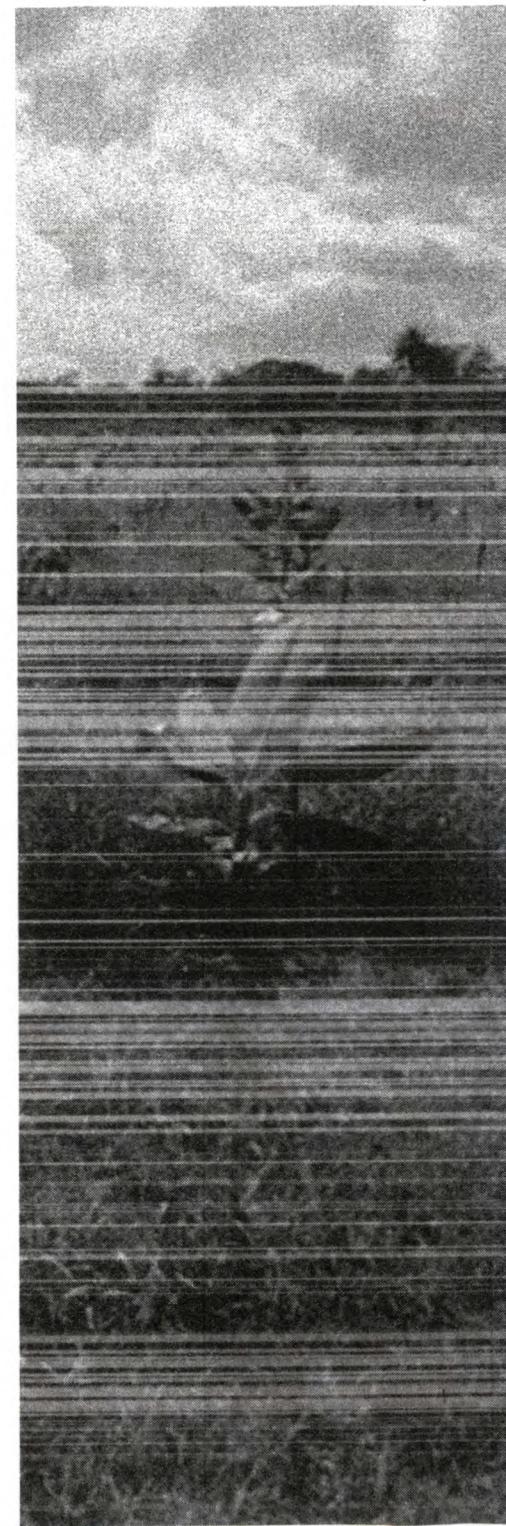
Modelos de Sistemas Agroflorestais para a agricultura familiar na bacia hidrográfica do rio Marapanim

29.06.2022

Local: Centro de Referência em
Tecnologias Agropecuárias e
Florestais Sustentáveis da Embrapa
Eurico Pinheiro - Terra Alta/PA



Amazônia Oriental



APRESENTAÇÃO

Os Sistemas Agroflorestais otimizam o uso da terra, conciliando a preservação ambiental com a produção de alimentos, conservando o solo e diminuindo a pressão pelo uso da terra para a produção agrícola. Podem ser utilizados para restaurar florestas e recuperar áreas degradadas em regiões de fronteira agrícola avançada como o Nordeste Paraense, uma vez que são permitidos em ARL (Área de Reserva Legal), APPs (Áreas de Preservação Permanente) de pequenas propriedades ou posse rural familiar e em AUR (Área de Uso Restrito) com declividade entre 25° e 45° e áreas consolidadas. O curso **Modelos de Sistemas Agroflorestais para a Agricultura Familiar na Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim** apresentará opções de estruturação de SAF's combinando tecnologias lançadas pela pesquisa (açai, cupuaçu, banana, cacau...) em diferentes arranjos de plantio.

OBJETIVOS

- Socializar junto aos agricultores e técnicos, informações sobre modelos de sistemas agroflorestais para produção diversificada, combinando espécies de interesse local e com potencial econômico;
- Proporcionar treinamento aos agricultores e técnicos do setor agrícola do Município de Terra Alta sobre modelos de sistemas agroflorestais com potencial para adoção nas propriedades da região.

PÚBLICO-ALVO

Extensionistas, técnicos e produtores.

PROGRAMAÇÃO

29.06.2022

Horário	Atividade/Responsável
8h	Inscrição
8h15	Abertura: Emater, Secretaria Municipal de Agricultura e Embrapa Amazônia Oriental
8h30 - 9h45	Modelos de SAF's para a Agricultura Familiar na Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim Palestrante: Rafael Moysés Alves
9h45 - 10h	Intervalo para o lanche e caminhada até a área experimental
10h - 10h25	Visita ao Modelo 1: Cupuaçu BRS Carimbó, Banana, Bacuri, Açai BRS Pai D'Égua, Pupunha e Sapotilha
10h25 - 10h50	Visita ao Modelo 2: Cupuaçu BRS Carimbó, Banana, Sapotilha.
10h50 - 11h15	Visita ao Modelo 3: Clones Cupuaçu, Cupuaçu BRS Carimbó, Banana e Bacuri
11h15 - 11h40	Visita ao Modelo 4: Cacau, Banana, Açai BRS Pai D'Égua e Pupunha
11h40 - 12h	Encerramento do Curso

ORGANIZAÇÃO/COORDENAÇÃO

Embrapa Amazônia Oriental

Jamil Chaar El Husny (coordenador NAPT Bragantina)

João Paulo Castanheira Lima Both

Fabricio Nascimento Ferreira (Coordenador Técnico)

Projeto: Transferência de Tecnologias Sustentáveis para restauração de APPs e RLs das nascentes que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim, Região de Integração do Guamá, PA

REALIZAÇÃO



APOIO



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



CONTATO

Embrapa Amazônia Oriental Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº, Bairro do Marco, Belém, PA CEP 66095-903 -

Caixa Postal 48

Fone: (91) 3204-1014, Fonefax: (91) 3276-0883

<https://www.embrapa.br/fale-conosco>

Técnicas de restauração em áreas de preservação permanente com espécies florestais nativas na Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim

30.06.2022

Local: Centro de Referência em Tecnologias Agropecuárias e Florestais Sustentáveis da Embrapa Eurico Pinheiro - Terra Alta/PA

Embrapa Amazônia Oriental, Núcleo de Comunicação Organizacional. Foto: Ademir Ruschel, Junho/2022



Amazônia Oriental



APRESENTAÇÃO

O Nordeste Paraense historicamente foi uma das primeiras regiões ocupadas no Estado, com gradativa substituição de suas ricas florestas por capoeiras e pastagens cultivadas. Fato este que resultou em uma paisagem fragmentada, extensas áreas desmatadas, terras exauridas e degradadas e igarapés assoreados e desprotegidos sem mata ciliar.

Para assegurar o futuro e produtividade dessas terras, torna-se necessário recuperar as florestas às margens dos igarapés das propriedades rurais da região. Além de representar benefícios ambientais expressivos, a restauração e conservação de Áreas de Preservação Permanente - APPs contribui para a adequação ambiental das propriedades, uma vez que se tratam de áreas de proteção e conservação obrigatórias frente à legislação ambiental.

São trazidas aqui concepções e alternativas técnicas para a recuperação ambiental de matas ciliares bem como do seu entorno, dentre estas: o enriquecimento das margens dos igarapés com espécies florestais nativas, o plantio por meio de mudas e/ou plantio de sementes em covas. O plantio direto de sementes diminui o custo de produção de mudas e as plantas crescem com mais vigor quando comparado ao crescimento das mudas formadas em viveiros.

OBJETIVOS

Socializar junto aos agricultores e técnicos, informações e resultados sobre metodologias de restauração de áreas degradadas e áreas de preservação permanente com baixo custo.

PÚBLICO-ALVO

Produtores, técnicos e extensionistas.

PROGRAMAÇÃO

30.06.2022

Horário	Atividade/Responsável
8h	Inscrição
8h15	Abertura: Emater, Secretaria Municipal de Agricultura e Embrapa Amazônia Oriental
8h30 - 9h30	Metodologias e técnicas de restauração vegetal de áreas degradadas. Palestrante: Ademir Ruschel
9h30 - 10h15	Resultados experimentais da restauração de área degradada na Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim. Palestrante: Márcio Hofmann
10h15 - 10h40	Intervalo para o lanche e caminhada até a área experimental
10h40 - 11h20	Visita ao Modelo 1: Plantio contínuo em linhas (quadras)
11h20 - 11h30	Visita ao Modelo 2: Plantio em linhas abertas na juquira/capoeirinha
11h30 - 11h40	Visita ao Modelo 3: Plantio em aberturas/clareiras de juquira
11h40 - 12h	Encerramento do Curso