

RELATÓRIO

TÉCNICO-EXECUTIVO & HISTÓRICO

— 2020 —



Programa Arboretum

de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal



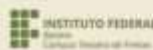
MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



CNCFLORA



Embrapa



inema



MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROGRAMA ARBORETUM DE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA DIVERSIDADE FLORESTAL.

COORDENAÇÃO TÉCNICA-EXECUTIVA – SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO- MAPA

Tereza Cristina Corrêa da Costa Dias
Ministra
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Pedro Alves Corrêa Neto
Diretor Geral
Serviço Florestal Brasileiro

João Crescêncio
Diretor Geral adjunto
Serviço Florestal Brasileiro

Humberto Mesquita
Diretor de Desenvolvimento Florestal
Serviço Florestal Brasileiro

Lidiane Moretto
Chefe do Laboratório de Produtos Florestais
Serviço Florestal Brasileiro

EQUIPE EXECUTIVA

Natália Coelho Barbosa Albuquerque
Coordenadora Técnica Executiva CDFS- Programa Arboretum
Serviço Florestal Brasileiro

Renata Lopes Carvalho Barros
Engenheira Agrônoma-FJS

Rafael Marinho Rocha
Técnico Agropecuário-FJS

Natan Brito Santos
Técnico Agrícola-FJS

Marina Rosa de Souza
Assistente Administrativa- Laboratório de Sementes
Florestais-FJS

Carlos Eduardo Moraes
Consultor do Laboratório de Sementes Florestais.

Marilza Machado
Bióloga- SFB/UFLA/Fundecc

Viviane Barazetti
Bolsista Pós-Doc UFLA/SFB

Kamila
Bolsista Pós-Doc- UFLA/SFB

Marina Barbosa
Graduanda em Biologia
Bolsista Iniciação Científica- UFLA/SFB

Viveiristas

Betânio Pessoa da Silva
Carmem Oliveira de Assis;
Crislaine Domingos;
Eferson da Silva Pinho
Gildeon Dias

Auxiliares de Serviços Gerais

Irani Lima de Almeida;
Nivaldo Apostolo Evangelista
Elielson Sampaio Braga

Estagiário-FJS

Daniel Reis de Araújo

CURADORIA DO HERBÁRIO- IF BAIANO

Márdel Miranda Mendes Lopes Curador-
Engenheiro Florestal IFbaiano

COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- UNEB

Ana Odália Vieira Sena
Coordenadora – Universidade do Estado da Bahia-UNEB

COORDENAÇÃO DE PESQUISA - EMBRAPA

Fabio Enrique Torresan
Coordenador-EMBRAPA Tabuleiros Costeiros

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA-FINANCEIRA-FJS

Luiz Roberto Reuter
Gestor-Fundação José Silveira-FJS

Helayne Mota
Coordenação Financeira, Fundação José Silveira

Marília Vitório Fugueteiro
Coordenação administrativa, Fundação José Silveira

Luciana Gomes de Oliveira
Assistente Administrativa/Comunicação-FJS

Dione Queiroz
Sousa
Assistente Administrativo-FJS

SUPERVISÃO EXECUTIVA- FINANCEIRA

Fábio Fernandes Corrêa
Promotor de Justiça - Ministério Público do Estado da Bahia

CONSELHO GESTOR DO PROGRAMA

SUPERVISÃO

Dr. Fábio Fernandes Corrêa
Promotor de Justiça - Ministério Público do Estado da Bahia

CONSELHEIROS

Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora) - Jardim Botânico do Rio de Janeiro

Thaís Laque
Marcio Verdi

EMBRAPA Tabuleiros Costeiros

Fábio Enrique Torresan
Ubiratan Piovesan

Fundação José Silveira

Roberto Reuter/ Carlos Stagliorio
Helayne Mota
Marília Vitório Fugueteiro

Instituto Federal Baiano (IF-BAIANO)

Mardél Miranda Mendes Lopes
Rodrigo Diego Quoos

Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia (SEMA) / Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA)

Uilson Pablo Sá Rebelo

Serviço Florestal Brasileiro (SFB)

Natália Coelho Barbosa Albuquerque
Lidiane Moretto

Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Jorge Luiz Fortuna
Yolanda Aparecida Almeida

Missão

Contribuir com a conservação, restauração e valorização da diversidade da Mata Atlântica, especialmente na Hileia Baiana, por meio da produção, difusão e aplicação de conhecimentos tradicionais e técnico-científicos com responsabilidade socioambiental.

Visão

Ser referência na conservação, restauração e valorização da diversidade arbórea da Mata Atlântica.

Valores

*Respeito à diversidade;
Valorização dos conhecimentos tradicionais sobre a floresta;
Diálogo de saberes;
Integração de ações;
Compreensão sistêmica da floresta e de sua relação com o homem;
Priorização da pesquisa aplicada.*

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

INTRODUÇÃO

HISTÓRICO E PERSPECTIVAS 9

INDICADORES do PROGRAMA 15

REDE DE MATRIZES 17

REDE DE SEMENTES

INDICADORES 31

NÚCLEOS DE COLETA DE SEMENTES 34

METODOLOGIA DE PRECIFICAÇÃO

54

LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE SEMENTES FLORESTAIS

55

SEMENTES

COMERCIALIZAÇÃO DE

72

REDE DE MUDAS

INDICADORES 75

NÚCLEOS DE PRODUÇÃO DE MUDAS 76

VIVEIRO DA BASE FLORESTAL 83

COMERCIALIZAÇÃO DE MUDAS 97

REDE DE PLANTIOS-

99

PROJETOS 97

DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL REGENERATIVO

129

Apresentação

Os resultados obtidos até o momento pelo Programa Arboretum demonstram como é possível produzir e manter Florestas Produtivas. Por meios das coletas de sementes estimula-se a valorização dos ativos florestais existentes. Maior valor é obtido pelo plantio de florestas onde o morador rural opta por florestas produtivas para: silvicultura de nativas, agroflorestas, ou para recuperação de florestais naturais. Em todos casos o devido valor de seus ativos é identificado pelos moradores do meio rural. Como produto secundário, não menos importante, muita pesquisa é realizada proporcionando a produção de mudas de mais 400 espécies florestais, mais de 1.500 matrizes e um sistema de classificação e armazenagem de sementes. O Serviço Florestal Brasileiro apoia o programa por meio do Centro de Desenvolvimento Florestal, principalmente na Coordenação Técnica. O programa é um referencial na produção de mudas e sementes e contribui para a promoção dos plantios e para a valorização dos recursos florestais na Mata Atlântica.

Brasília, 22 de abril de 2021.

Pedro Alves Corrêa Neto
Diretor Geral do Serviço Florestal Brasileiro
Ministério da Agricultura, Pecuário e Abastecimento-MAPA

João Crescêncio Aragão Marinho
Diretor Geral Adjunto do Serviço Florestal
Brasileiro
Ministério da Agricultura, Pecuário e Abastecimento-MAPA

Há mais de uma década foram iniciadas discussões sobre a necessidade do fortalecimento da cadeia de restauração da vegetação da Mata Atlântica no extremo sul da Bahia. O Programa *Arboretum* de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal é fruto dessas discussões e conseguiu estabelecer uma parceria interinstitucional inédita. Com a criação de uma rede de sementes e mudas e a construção da sua Base Florestal, desponta como uma das melhores realidades para que o Brasil cumpra os seus compromissos assumidos internacionalmente na agenda ambiental, em especial a restauração de 12 milhões de hectares de floresta. Os números do presente relatório técnico-executivo confirmam que é possível reverter o histórico de desmatamento da Mata Atlântica proporcionando conhecimento técnico e científico e, acima de tudo, valorizando as comunidades rurais que desenvolvem o papel fundamental de coleta de sementes e produção de mudas.

Teixeira de Freitas, 22 de abril de 2021.

Fábio Fernandes Côrrea Promotor de Justiça
Ministério Público do Estado da Bahia.

Introdução

O Relatório do Programa *Arboretum* de 2020 apresenta os principais resultados, dados, referências técnicas desenvolvidas ou utilizadas pelo *Arboretum* e fundamentais para a orientação e para a dinâmica dos trabalhos realizados.

O presente documento apresenta também o histórico dos resultados nas principais linhas de ação do programa: sementes, mudas e plantios.

Todos os dados apresentados estão no âmbito focal da Coordenação Técnica Executiva e traduzem o quarto ano de execução plena do Programa..

Propõe-se que o relatório anual do programa, possa ser o documento de referência para que, parceiros ou interessados, tenham facilidade em compreender, consultar e contribuir para o aprimoramento das atividades desenvolvidas.

Teixeira de Freitas, 21 de abril de 2021.

Humberto de Navarro Mesquita
Diretor de Desenvolvimento Florestal
Serviço Florestal Brasileiro-MAPA

Lidiane Moretto
Chefe do Laboratório de Produtos Florestais
Diretoria de Desenvolviemnto Florestal
Serviço Florestal Brasileiro-MAPA

Natália Coelho Barbosa Albuquerque
Coordenadora Técnica-Executiva-CDFS Arboretum
Laboratório de Produtos Florestais
Diretoria de Desenvolviemnto Florestal
Serviço Florestal Brasileiro-MAPA



HISTÓRICO E PERSPECTIVAS



I. Histórico e Perspectivas.

I.1 Histórico

A proposta do Programa *Arboretum* foi desenvolvida pelo Serviço Florestal Brasileiro e Ministério Público do Estado da Bahia, com o apoio do IBAMA. O Programa foi viabilizado pelo Ministério Público do Estado da Bahia por meio de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) assinado pelas empresas de celulose, que apresentavam passivo ambiental na região. Este TAC permitiu a construção da Base Física do Programa e permite a manutenção das atividades básicas com recursos depositados mensalmente, durante dez anos.

Após a assinatura do TAC, em 5 de dezembro de 2011, até o início de 2013, foram realizadas as articulações institucionais pelo Ministério Público Estadual da Bahia, com o apoio do Serviço Florestal Brasileiro, para inserção das instituições no Programa. Assim, o Programa tem um caráter de interinstitucionalidade governamental.

Inicialmente, o Conselho Gestor foi composto pelo Serviço Florestal Brasileiro, Universidade do Estado da Bahia e Fundação José Silveira, tendo a sua primeira reunião em 31 de janeiro de 2013. Foram incorporados ao Programa, também por meio de Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério Público, as demais instituições que compõem o Conselho: Embrapa Tabuleiros Costeiros; Centro Nacional de Conservação da Flora do Jardim Botânico do Rio de Janeiro; Instituto Federal Baiano – IF Baiano e Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrário- EBDA (atualmente extinta).

O recurso mensal para manutenção do Programa, gerido pela Fundação José Silveira, passou a ser depositado em abril de 2013. Com este, foram contratados os primeiros recursos humanos do Programa a partir de julho de 2013 (Coordenador Administrativo; Engenheiro Agrônomo; Técnico Florestal e Administrativo).

Os Núcleos Comunitários do Programa foram selecionados por meio de diagnóstico e da indicação dos parceiros, a partir de agosto de 2013, e capacitados para coleta de sementes entre novembro de 2013 e fevereiro de 2014.

A Base Florestal teve a construção iniciada em março de 2014 e finalizada em outubro do mesmo ano. A inauguração ocorreu em novembro de 2014 e contou com a presença da Excelentíssima Ministra do Meio Ambiente à época, Sra. Izabella Teixeira.

Essa estrutura física passou a ser utilizada para o Programa em 08 de dezembro de 2014. Durante os anos de 2015-2016, ocorreu a estruturação da Base contemplando inclusive a implantação do viveiro florestal. A execução plena do Programa ocorreu a partir do funcionamento do viveiro em agosto de 2016, com todas as linhas de execução inicialmente previstas, contempladas. Em 2018, o Herbário foi integrado oficialmente à Rede Brasileira de Herbários e também foi estruturado o Laboratório de Análise de Sementes do Programa.

Em 2018, por meio da Resolução Nº 4, do Conselho Diretor do Serviço Florestal Brasileiro, de 29 de outubro de 2018, o Conselho Diretor do Serviço Florestal Brasileiro reconheceu o Programa em sua estrutura como o primeiro Centro de Desenvolvimento Florestal Sustentável-CDFS do Brasil.

I.2 Etapas

Figura 1: Quadro das etapas do Programa

<p>2010. ARTICULAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articulações institucionais. • Detalhamento do Programa SFB/MP. 	<p>2011. ARTICULAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articulações institucionais. MP/SFB. • Assinatura do TAC 05 de dezembro. 	<p>2012. ARTICULAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articulações institucionais MP/SFB. • Assinatura dos Acordos de Cooperação com as Instituições Gestoras.
<p>2013. ARTICULAÇÃO / ESTRUTURAÇÃO</p> <p>31 de janeiro, Primeira Reunião do Conselho Gestor. Abril de 2013, entrada da primeira mensalidade para manutenção do Programa. Julho contratação parcial do RH.</p>	<p>2014. ESTRUTURAÇÃO / EXECUÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Janeiro/fev.: capacitação dos Núcleos de Coleta e de Produção. • Fev a out - Construção da Base. 	<p>2015. ESTRUTURAÇÃO / EXECUÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primeiro ano de funcionamento da Base Florestal. • Estruturação da Base-mobiliário e equipamentos. • Estruturação Núcleos Produção.
<p>2016. EXECUÇÃO / ESTRUTURAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construção do viveiro Base; • Construção dos espaços de E.A. • Início da implantação Núcleos Plantio; • Capacitação Núcleo Coleta Pau Brasil; • Início da produção de mudas no Viveiro da Base em agosto de 2016. 	<p>2017. EXECUÇÃO PLENA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Conceito dos Sistemas Econômicos Florestais; • Criação do Núcleo do Pau Brasil; • Capacitação e Criação do Núcleo Amburana; • Plantios do Arboreto. 	<p>2018. EXECUÇÃO PLENA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação do Núcleo Amburana; • Criação do Núcleo Macanaíba; • Estruturação do Laboratório de Sementes com equipamentos para análise. • Reconhecimento do <i>P.Arboretum</i> como Centro de Desenvolvimento Florestal Sustentável pelo Serviço Florestal Brasileiro.
<p>2019. EXECUÇÃO PLENA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Execução de TED pelo SFB com apoio técnico e logístico para plantios; • Capacitação de mais um grupo de coletores no Núcleo Jequitibá. 		

I.3 Fundamentos, Estrutura e Perspectivas.

Sabemos que não há dúvida quanto ao banco de valores abrigado numa floresta tropical, nem quanto aos avanços tecnológicos, tanto na área da silvicultura, quanto na área da biotecnologia. Contudo, os valores isoladamente descobertos nas florestas tendem a seguir sua produção por meio da monocultura ou do puro extrativismo, dissociando-se da floresta biodiversa. Tratados isoladamente esses valores nunca possibilitarão uma dinâmica que acione sustentavelmente a biodiversidade.

Mecanismos que vinculem a valorização e o desenvolvimento de produtos oriundos da floresta à valorização desta são necessários e imprescindíveis para avançarmos na conservação e no desenvolvimento de um status florestal biodiverso, sustentável e produtivo.

O Programa *Arboretum* busca atuar com esses mecanismos de vinculação e integração para que a conservação florestal possa ocorrer num sentido mais amplo, considerando aspectos do desenvolvimento social e econômico.

A área de abrangência é a região da Hileia Baiana que é predominantemente coberta por uma floresta ombrófila e densa, classificada também como floresta de tabuleiros costeiros. Essa classificação teve destaque com Rizzini que considerou três formações florestais pluviais distintas: amazônia; mata atlântica e floresta de tabuleiros costeiros. É uma floresta imponente que guarda grande diversidade florística.

Floresta de tabuleiros semelhante à mata de terra firme amazônica, onde ocorrem altos índices pluviométricos apresentando muitas espécies amazônicas inclusive com árvores de grande porte chegando a 40m de altura e com ocorrências de espécies de orquídeas simpáticas amazônicas do gênero Brassia, Cycnoches, Coryanthes, Maxillaria, Stellis, Chaubardia". (Augusto Ruschi, 1986)

O território da Hileia baiana, é um dos territórios extra-amazônicos com maior vocação florestal sociobiodiversa. Como fundamentos dessa vocação florestal sociobiodiversa podemos citar:

- O histórico de desmatamento recente que permite o resgate da distribuição das espécies no território por meio dos relatos das pessoas que participaram do processo de desmatamento;
- A presença de importantes fragmentos florestais que são bancos para acesso à diversidade genética das populações, para restauração florestal e silvicultura;
- Ocorrência de um dos maiores índices do planeta de diversidade de espécies arbóreas por hectare. Considerada um centro de endemismo para plantas (essa região também guarda um recorde de riqueza de árvores, com mais de 458 espécies em um único hectare (Thomas et.al, 1998);
- Agricultura familiar presente por meio de um grande número de assentamentos e de comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas.

Com base nessa diversidade florestal e cultural, o Programa atua numa visão de aproximação do homem com a floresta, com foco em conferir valor a essa floresta. De forma prática, inicialmente há

atuação com sementes e mudas, mas são prospectados também outros nichos de valor. Dessa maneira, quem está próximo à floresta começa a se perceber como beneficiário de fato desta.

O trabalho é desenvolvido em três eixos: sementes, mudas e plantios. O propósito central é conhecer potenciais e desafios das espécies em cada uma de suas etapas de produção, visando incorporá-las em nichos de valor, seja disponibilizando-as / viabilizando-as na cadeia de restauração ou em alguma classe de recurso.

O Programa conta com uma Base Florestal composta por viveiro, laboratório de sementes, câmaras de armazenamento, herbário, biblioteca, salas de aula e arboreto. Por meio dessa estrutura tem-se suporte técnico e logístico permanente a núcleos de coleta de sementes, produção de mudas e plantios.

O trabalho com sementes tem início com a capacitação dos coletores de sementes. Trata-se de capacitação teórica e prática, na qual são transmitidos conceitos de morfologia e botânica e onde são cedidos materiais e equipamentos para coleta de sementes e registro das matrizes.

É seguido um procedimento que envolve o preenchimento da ficha da matriz, a coleta de material botânico e o registro de imagens. Invariavelmente, os coletores dedicam um dia da semana para a coleta e outro dia para o beneficiamento. O Programa criou uma metodologia de precificação que considera 12 grupos de peso e fatores aplicados ao lote e à espécie, que considera entre outros, a qualidade do lote e a raridade, a demanda e/ou a dificuldade de beneficiamento.

Essa cadeia de comercialização teve início em 2014 com a aquisição das sementes para os Núcleos de produção de mudas. Atualmente, as sementes são adquiridas também para o viveiro da base e, em 2018, iniciou-se a comercialização para atores externos ao Programa.

As sementes são entregues ao Programa mediante um formulário que controla a entrada de lotes no Laboratório de sementes. As sementes recebem uma classificação em função de uma padronização dos testes de armazenamento. Além desses, são feitos testes de armazenagem, emergência, quebra de dormência e semeadura.

A rede de mudas atende a um modelo comercial-conservacionista. Viveiros meramente comerciais tendem a primar pela quantidade e rentabilidade em detrimento da diversidade. Nesse sentido, o foco do viveiro da Base é a produção de espécies raras, endêmicas e ameaçadas. Atualmente o viveiro da Base já produziu cerca de 400 espécies. Já nos quatro viveiros nas comunidades o foco de produção está em espécies com maior mercado e rentabilidade, sem abandonar a contrapartida conservacionista. Essa rede agrega valor aos núcleos comunitários e apesar da capacidade de produção anual maior que 500.000 mudas, a demanda ainda está aquém.

Em relação aos plantios, o Programa está desenvolvendo e implantando modelos de recomposição florestal que envolvam a produção e o acesso a nichos de valor de espécies florestais .

Figura 2: Estrutura física do Programa Arboretum

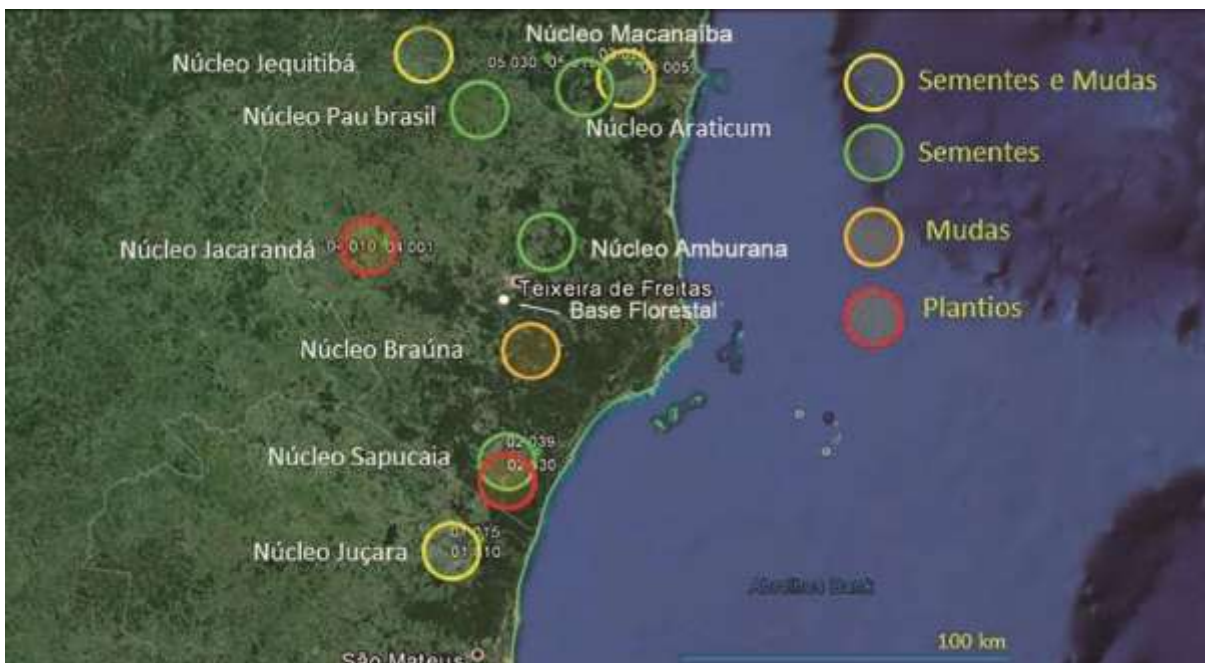


Nesse sentido, foram elencadas seis classes de recursos a serem desenvolvidas:

1. Alimentícia: especiarias; frutos; palmitos;
2. Extrativos: óleos; resinas e látex;
3. Melífera;
4. Medicinal;
5. Madeira para construção, rural; civil e naval;
6. Madeira para cortes finos: instrumentos musicais e outros.

Para cada uma dessas classes está sendo levantado um conjunto de espécies. O olhar é de bioprospecção de novos valores aliado ao foco naquelas espécies cujos valores já estão estabelecidos, buscando contribuir com o desenvolvimento dessas cadeias produtivas, tanto em termos silviculturais como para produção e beneficiamento.

Figura 3: Localização dos Núcleos





INDICADORES



II. Indicadores

III. Rede de Matrizes

Áreas permanentes de coleta de sementes	8
Número de matrizes permanentes cadastradas até 2020	1597
Número de matrizes temporárias	472
Total de espécies identificadas registradas como matriz	556
Total de espécies registradas no Herbário (identificadas, não identificadas e spp)	908

IV. Rede de Sementes

Comunidades envolvidas	7
Coletores regulares	50
Coletores capacitados	69
Total de espécies coletadas e identificadas em nível de espécie	376
Quantidade de sementes coletadas 2014	86,61 KG
Quantidade de sementes coletadas 2015	865,39 KG
Quantidade de sementes coletadas 2016	1300,71 KG
Quantidade de sementes coletadas 2017	1.892,48 KG
Quantidade de sementes coletadas 2018	1.292,28KG
Quantidade de sementes coletadas 2019	2.142,15 KG
Quantidade de sementes coletadas 2020	1.601,31 KG
Quantidade total de sementes coletadas	9.180,92 KG
Renda total gerada	R\$ 355.301,25

V. Rede de Mudanças

Comunidades envolvidas / Total de Viveiros	3
Viveiristas ativos	31
Viveiristas capacitados	34
Viveiros com Renasem	4
Número de mudas produzidas de 2014 à 2017- Base e Núcleos	583.627
Número de mudas produzidas 2018- Base e Núcleos	342.556
Número de mudas produzidas 2019-Base e núcleos	343.149
Número de mudas produzidas 2020- Base e núcleos	220.051
Renda total gerada para as comunidades	R\$ 1.206.162
Mudas doadas pelo Programa 2016 e 2017	54.987
Mudas doadas pelo Programa 2018	11.507
Mudas doadas pelo Programa 2019	21.645
Mudas doadas pelo Programa 2020	8.243
Total de mudas doadas pelo Programa	96.382

VI. Viveiro da Base Florestal

Mudas produzidas no viveiro da Base - 2020	118.613
Total de mudas produzidas pelo Programa	1.489.383
Total de espécies produzidas (dados a partir de 2017)	402

VII. Rede de plantios

TAC - Quantidade de áreas adequação ambiental vinculadas ao <i>Arboretum</i>	+ 400.000 ha
TAC- Número de propriedades vinculadas	+ 1.000
Total de áreas plantadas de recomposição florestal 2016 a 2019	900 ha

Áreas implantadas diretamente pelo Programa *Arboretum*

Núcleo Sapucaia/ Quilomloba dos Mota –2018	5 ha
Arboreto - Base Florestal -2017 a 2020	20 ha
Núcleo Plantio – Bela Vista- 2017	4 ha
TED- SFB-2019	8,6 ha
OTP-Nestle-TED SFB-2020	46,2 ha
Total	83,8 ha



REDE DE MATRIZES



III. Redes de Matrizes

III.1 Lista de Espécies Cadastradas e Manejadas

Foram cadastradas como matrizes e acessadas 551 espécies florestais. Abaixo são apresentados os registros de acesso, entrada de sementes, entre 2016 e 2020. As espécies que não tem registro entre 2016 e 2020 foram coletadas no período anterior 2014-2015, período em que a Base Florestal estava em construção ou estruturação. Das 551 espécies trabalhadas 31 encontram-se ameaçadas de extinção.

Tabela 1. Lista de Espécies Cadastradas e Manejadas com ano de acesso

	FAMÍLIA	GÊNERO	SP1	Grau de Ameaça	2016	2017	2018	2019	2020
01	Achariaceae	<i>Carpotroche</i>	<i>brasiliensis</i>	NE	X	X	X	X	X
02	Anacardiaceae	<i>Anacardium</i>	<i>occidentale</i>	NE	X	X	X	X	X
03	Anacardiaceae	<i>Astronium</i>	<i>graveolens</i>	LC	X				
04	Anacardiaceae	<i>Schinus</i>	<i>terebinthifolia</i>	NE	X	X	X	X	X
05	Anacardiaceae	<i>Spondias</i>	<i>macrocarpa</i>	NE	X	X	X	X	X
06	Anacardiaceae	<i>Spondias</i>	<i>mombin</i>	NE	X	X		X	X
07	Anacardiaceae	<i>Spondias</i>	<i>venulosa</i>	NE	X	X	X	X	X
08	Anacardiaceae	<i>Tapirira</i>	<i>guianensis</i>	NE		X		X	
09	Anacardiaceae	<i>Thyrsodium</i>	<i>spruceanum</i>	NE		X			
10	Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>acutifolia</i>	NE					
11	Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>cacans</i>	LC			X	X	
12	Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>densicoma</i>	NE			X		
13	Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>dolabripetala</i>	NE	X	X	X	X	X
14	Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>glabra</i>	LC		X			
15	Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>salzmannii</i>	NE					X
16	Annonaceae	<i>Cymbopetalum</i>	<i>brasiliense</i>	LC					
17	Annonaceae	<i>Duguetia</i>	<i>chrysocharpa</i>	NE					X
18	Annonaceae	<i>Guatteria</i>	<i>oligocarpa</i>	NE					
19	Annonaceae	<i>Guatteria</i>	<i>sellowiana</i>	LC					
20	Annonaceae	<i>Guatteria</i>	<i>villosissima</i>	LC					
21	Annonaceae	<i>Guatteria</i>	<i>australis</i>	LC		X			
22	Annonaceae	<i>Guatteria</i>	<i>campestris</i>	LC					
23	Annonaceae	<i>Guatteria</i>	<i>ferruginea</i>	NE	X				
24	Annonaceae	<i>Oxandra</i>	<i>espintana</i>	NE					
25	Annonaceae	<i>Unonopsis</i>	<i>bahiensis</i>	NE					
26	Annonaceae	<i>Xylopia</i>	<i>ochrantha</i>	NE					
27	Annonaceae	<i>Xylopia</i>	<i>frutencens</i>	NE	X	X	X	X	X
28	Annonaceae	<i>Xylopia</i>	<i>sericea</i>	NE		X			
29	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i>	<i>desmanthum</i>	LC			X		
30	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i>	<i>discolor</i>	NE					
31	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i>	<i>parvifolium</i>	NE					
32	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i>	<i>cyllindrocarpon</i>	LC	X			X	
33	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i>	<i>illustre</i>	NE		X		X	X
34	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i>	<i>pyricollum</i>	NE		X			

35	Apocynaceae	<i>Geissospermum</i>	<i>laeve</i>	NE	X	X			X
36	Apocynaceae	<i>Hancornia</i>	<i>speciosa</i>	NE		X		X	X
37	Apocynaceae	<i>Himatanthus</i>	<i>bracteatus</i>	NE	X	X		X	X
38	Apocynaceae	<i>Macoubea</i>	<i>guianensis</i>	NE		X		X	X
39	Apocynaceae	<i>Malouetia</i>	<i>cestroides</i>	NE		X			X
40	Apocynaceae	<i>Rauvolfia</i>	<i>grandiflora</i>	NE					
41	Apocynaceae	<i>Rauvolfia</i>	<i>bahiensis</i>	NE	X				
42	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana</i>	<i>salzmanni</i>	NE	X				
43	Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>theezans</i>	NE					
44	Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>floribunda</i>	NE					
45	Araliaceae	<i>Didymopanax</i>	<i>morototoni</i>	NE		X			X
46	Arecaceae	<i>Allagoptera</i>	<i>caudescens</i>	NE	X	X	X		X
47	Arecaceae	<i>Astrocaryum</i>	<i>aculeatissimum</i>	LC					
48	Arecaceae	<i>Bactris</i>	<i>acanthocarpa</i>	NE					
49	Arecaceae	<i>Bactris</i>	<i>caryotifolia</i>	NE					
50	Arecaceae	<i>Bactris</i>	<i>ferruginea</i>	NT					
51	Arecaceae	<i>Bactris</i>	<i>glassmanii</i>	NE					
52	Arecaceae	<i>Bactris</i>	<i>setosa</i>	NE					
53	Arecaceae	<i>Bactris</i>	<i>vulgaris</i>	NE					
54	Arecaceae	<i>Euterpe</i>	<i>edulis</i>	VU	X	X	X		X
55	Arecaceae	<i>Geonoma</i>	<i>elegans</i>	NE					
56	Arecaceae	<i>Geonoma</i>	<i>pohlana</i>	NE					
57	Arecaceae	<i>Geonoma</i>	<i>schottiana</i>	LC					
58	Arecaceae	<i>Syagrus</i>	<i>coronata</i>	NE					
59	Arecaceae	<i>Syagrus</i>	<i>botryophora</i>	LC		X	X		
60	Asteraceae	<i>Moquiniastrum</i>	<i>polymorphum</i>	NE	X				
61	Asteraceae	<i>Moquiniastrum</i>	<i>blanchethianum</i>	NE				X	
62	Asteraceae	<i>Piptocarpha</i>	<i>lundiana</i>	NE					
63	Asteraceae	<i>Vernonanthura</i>	<i>divaricata</i>	NE				X	
64	Bignoniaceae	<i>Adenocalymma</i>	<i>validum</i>	NE			X	X	X
65	Bignoniaceae	<i>Bignonia</i>	<i>prieurii</i>	NE					
66	Bignoniaceae	<i>Cybistax</i>	<i>antisiphilitica</i>	NE					X
67	Bignoniaceae	<i>Handroanthus</i>	<i>chrysotrichus</i>	NE	X	X	X	X	X
68	Bignoniaceae	<i>Handroanthus</i>	<i>cristatus</i>	NT	X				
69	Bignoniaceae	<i>Handroanthus</i>	<i>serratifolius</i>	NE				X	
70	Bignoniaceae	<i>Handroanthus</i>	<i>umbellatus</i>	NE					X
71	Bignoniaceae	<i>Jacaranda</i>	<i>puberula</i>	LC				X	X
72	Bignoniaceae	<i>Paratecoma</i>	<i>peroba</i>	EN					X
73	Bignoniaceae	<i>Sparattosperma</i>	<i>leucanthum</i>	NE	X	X	X	X	X
74	Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i>	<i>rosealba</i>	NE					
75	Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i>	<i>cassinoides</i>	EN		X			
76	Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i>	<i>elliptica</i>	NE					
77	Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i>	<i>obtusifolia</i>	LC		X			X
78	Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i>	<i>rosea</i>	NE					
79	Bignoniaceae	<i>Xylophragma</i>	<i>myrianthum</i>	NE					
80	Bignoniaceae	<i>Zeyheria</i>	<i>tuberculosa</i>	VU	X		X	X	X

81	Bixaceae	<i>Bixa</i>	<i>arborea</i>	LC				X	
82	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>brasiliensis</i>	NE					
83	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>ecalyculata</i>	NE					
84	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>trichotoma</i>	NE					
85	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>acutifolia</i>	NE					
86	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>glabrifolia</i>	NE	X				
87	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>magnoliifolia</i>	NE		X		X	
88	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>restingae</i>	NE					X
89	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>sellowiana</i>	NE	X	X	X	X	X
90	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>superba</i>	NE	X	X		X	X
91	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>taguahyensis</i>	NE		X			
92	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>trachyphylla</i>	NE				X	
93	Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>trichoclada</i>	LC		X			
94	Boraginaceae	<i>Varronia</i>	<i>curassavica</i>	NE					
95	Burceraceae	<i>Protium</i>	<i>aracouchini</i>	NE		X	X		
96	Burceraceae	<i>Protium</i>	<i>atlanticum</i>	NE	X				
97	Burceraceae	<i>Protium</i>	<i>brasiliense</i>	NE		X	X	X	
98	Burceraceae	<i>Protium</i>	<i>heptaphyllum</i>	NE	X	X	X	X	X
99	Burceraceae	<i>Protium</i>	<i>heptaphyllum</i> <i>var. heptaphyllum</i>	NE		X		X	
100	Burceraceae	<i>Protium</i>	<i>warmingianum</i>	NE			X	X	
101	Calophyllaceae	<i>Calophyllum</i>	<i>brasiliense</i>	NE	X				
102	Calophyllaceae	<i>Caraipa</i>	<i>densifolia</i>	NE					
103	Calophyllaceae	<i>Kielmeyera</i>	<i>abbopunctata</i>	NE					
104	Calophyllaceae	<i>Kielmeyera</i>	<i>membranacea</i>	NE		X	X		
105	Calophyllaceae	<i>Kielmeyera</i>	<i>occhioniana</i>	EN					X
106	Cannabaceae	<i>Trema</i>	<i>micrantha</i>	NE	X	X	X	X	X
107	Capparaceae	<i>Neocalyptrocalyx</i>	<i>nectareus</i>	NE	X				
108	Capparaceae	<i>Crateva</i>	<i>tapia</i>	NE	X		X		
109	Caricaceae	<i>Jacaratia</i>	<i>spinosa</i>	NE					
110	Caricaceae	<i>Jacaratia</i>	<i>heptaphylla</i>	NE	X		X		
111	Caryocaraceae	<i>Caryocar</i>	<i>edule</i>	NE	X	X	X	X	X
112	Celastraceae	<i>Monteverdia</i>	<i>schumanniana</i>	NE					
113	Celastraceae	<i>Monteverdia</i>	<i>obtusifolia</i>	NE		X			
114	Celastraceae	<i>Tontelea</i>	<i>passiflora</i>	NE	X				X
115	Chrysobalanaceae	<i>Couepia</i>	<i>schottii</i>	EN			X		X
116	Chrysobalanaceae	<i>Exellodendron</i>	<i>gracile</i>	EN			X		X
117	Chrysobalanaceae	<i>Hirtella</i>	<i>santosii</i>	EN					
118	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i>	<i>kunthiana</i>	NE					
119	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i>	<i>littoralis</i>	NE					
120	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i>	<i>octandra</i>	NE					
121	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i>	<i>bahiensis</i>	NE				X	
122	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i>	<i>heteromorpha</i>	NE		X			
123	Chrysobalanaceae	<i>Licania</i>	<i>salzmannii</i>	NE					
124	Chrysobalanaceae	<i>Moquilea</i>	<i>salzmannii</i>	NE	X		X		X
125	Chrysobalanaceae	<i>Parinari</i>	<i>alvimii</i>	NE			X		

126	Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>spiritu-sanctensis</i>	NE				X	
127	Clusiaceae	<i>Garcinia</i>	<i>macrophylla</i>	NE			X		
128	Clusiaceae	<i>Garcinia</i>	<i>brasiliensis</i>	NE				X	X
129	Clusiaceae	<i>Garcinia</i>	<i>gardneriana</i>	NE				X	
130	Clusiaceae	<i>Symphonia</i>	<i>globulifera</i>	NE	X	X	X	X	
131	Clusiaceae	<i>Tovomita</i>	<i>fructipendula</i>	NE					
132	Combretaceae	<i>Terminalia</i>	<i>mameluco</i>	NE					
133	Combretaceae	<i>Terminalia</i>	<i>argentea</i>	LC	X	X	X	X	X
134	Connaraceae	<i>Rourea</i>	<i>glazioui</i>	NE		X			
135	Cucurbitaceae	<i>Fevillea</i>	<i>trilobata</i>	NE				X	X
136	Dichapetalaceae	<i>Stephanopodium</i>	<i>blanchetianum</i>	NE					
137	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>apeibacarpos</i>	NE			X		
138	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>inconstans</i>	LC	X		X		X
139	Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>lasiocalyx</i>	NE		X	X		X
140	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i>	<i>eichleri</i>	NE					
141	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i>	<i>garckeana</i>	LC					
142	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i>	<i>granulosa</i>	NE					
143	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i>	<i>guianensis</i>	NE	X				
144	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i>	<i>obtusifolia</i>	EN		X		X	
145	Ericaceae	<i>Agarista</i>	<i>revoluta</i> var. <i>revoluta</i>	NE					
146	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i>	<i>tenuae</i>	NE					
147	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i>	<i>affine</i>	NE		X			
148	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i>	<i>squamatum</i>	NE		X	X		
149	Euphobiaceae	<i>Alchornea</i>	<i>glandulosa</i>	NE					
150	Euphobiaceae	<i>Aparisthium</i>	<i>cordatum</i>	NE			X		
151	Euphobiaceae	<i>Brasilicroton</i>	<i>mamoninha</i>	NE					
152	Euphobiaceae	<i>Cnidoscopus</i>	<i>oligandrus</i>	NE			X		
153	Euphobiaceae	<i>Cnidoscopus</i>	<i>urens</i> <i>subsp. adenophilus</i>	NE					
154	Euphobiaceae	<i>Croton</i>	<i>floribundus</i>	NE					
155	Euphobiaceae	<i>Glycydendron</i>	<i>espiritasantense</i>	NE			X		
156	Euphobiaceae	<i>Gymnanthes</i>	<i>klotzschiana</i>	NE					
157	Euphobiaceae	<i>Joannesia</i>	<i>princeps</i>	LC	X	X	X	X	X
158	Euphobiaceae	<i>Mabea</i>	<i>piriri</i>	NE					
159	Euphobiaceae	<i>Omphalea</i>	<i>brasiliensis</i>	NE			X		
160	Euphobiaceae	<i>Pausandra</i>	<i>morisiana</i>	NE					
161	Euphobiaceae	<i>Sapium</i>	<i>glandulosum</i>	NE				X	
162	Euphobiaceae	<i>Sebastiania</i>	<i>bahiensis</i>	NE					
163	Euphobiaceae	<i>Senefeldera</i>	<i>verticillata</i>	NE					
164	Euphobiaceae	<i>Senefeldera</i>	<i>verticillata</i>	NE					
165	Euphobiaceae	<i>Tetrorchidium</i>	<i>rubrivenium</i>	NE					
166	Fabaceae	<i>Abarema</i>	<i>cochliacarpos</i>	LC		X			
167	Fabaceae	<i>Abarema</i>	<i>filamentosa</i>	LC	X		X		X
168	Fabaceae	<i>Abrus</i>	<i>precatorius</i>	NE			X		
169	Fabaceae	<i>Albizia</i>	<i>pedicellaris</i>	NE			X		
170	Fabaceae	<i>Albizia</i>	<i>polycephala</i>	NE		X		X	X

171	Fabaceae	<i>Amburana</i>	<i>cearensis</i>	NT		X			
172	Fabaceae	<i>Andira</i>	<i>anthelmia</i>	NE	X				
173	Fabaceae	<i>Andira</i>	<i>fraxinifolia</i>	NE		X	X	X	X
174	Fabaceae	<i>Andira</i>	<i>legalis</i>	NE	X				
175	Fabaceae	<i>Andira</i>	<i>ormosoides</i>	NE					
176	Fabaceae	<i>Apuleia</i>	<i>leiocarpa</i>	VU		X	X		
177	Fabaceae	<i>Arapatiella</i>	<i>psilophylla</i>	LC		X	X		X
178	Fabaceae	<i>Bauhinia</i>	<i>forficata</i> <i>subsp.forficata</i>	NE					X
179	Fabaceae	<i>Bauhinia</i>	<i>forficata</i>	NE					
180	Fabaceae	<i>Bowdichia</i>	<i>virgilioides</i>	NT		X	X	X	X
181	Fabaceae	<i>Cassia</i>	<i>ferruginea</i>	NE	X				
182	Fabaceae	<i>Cassia</i>	<i>fistula</i>	NE					
183	Fabaceae	<i>Centrolobium</i>	<i>microchaete</i>	NE					X
184	Fabaceae	<i>Centrolobium</i>	<i>robustum</i>	NE	X	X	X		
185	Fabaceae	<i>Centrolobium</i>	<i>tomentosum</i>	LC	X		X	X	
186	Fabaceae	<i>Centrolobium</i>	<i>sclerophyllum</i>	LC					
187	Fabaceae	<i>Chamaecrista</i>	<i>aspleniifolia</i>	NE			X		
188	Fabaceae	<i>Chamaecrista</i>	<i>ensiformis</i>	NE					X
189	Fabaceae	<i>Copaifera</i>	<i>langsдорffii</i>	NE	X				
190	Fabaceae	<i>Copaifera</i>	<i>lucens</i>	NE	X	X	X		
191	Fabaceae	<i>Dalbergia</i>	<i>nigra</i>	VU	X	X	X		X
192	Fabaceae	<i>Dalbergia</i>	<i>frutescens</i>	NE					
193	Fabaceae	<i>Deguelia</i>	<i>costata</i>	NE		X			
194	Fabaceae	<i>Dialium</i>	<i>guianense</i>	NE	X	X	X	X	X
195	Fabaceae	<i>Dimorphandra</i>	<i>jorgei</i>	NE	X		X	X	X
196	Fabaceae	<i>Diptotropis</i>	<i>inexis</i>	NE			X		
197	Fabaceae	<i>Enterolobium</i>	<i>glaziovii</i>	NE		X	X	X	
198	Fabaceae	<i>Erythrina</i>	<i>velutina</i>	NE					
199	Fabaceae	<i>Exostyles</i>	<i>Venusta</i>	NE					X
200	Fabaceae	<i>Goniorrhachis</i>	<i>marginata</i>	NE					
201	Fabaceae	<i>Hymenaea</i>	<i>latifolia</i>	NE					
202	Fabaceae	<i>Hymenaea</i>	<i>oblongifolia</i> var <i>latifolia</i>	NE					
203	Fabaceae	<i>Hymenaea</i>	<i>stigonocarpa</i>	NE					
204	Fabaceae	<i>Hymenaea</i>	<i>courbaril</i>	LC	X				
205	Fabaceae	<i>Hymenaea</i>	<i>oblongifolia</i>	NE		X	X	X	
206	Fabaceae	<i>Hymenolobium</i>	<i>alagoanum</i>	NE			X		
207	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>exfoliata</i>	NT					
208	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>leptantha</i>	DD					
209	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>macrophylla</i>	NE					
210	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>marginata</i>	NE					
211	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>vera</i>	NE					
212	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>cabelo</i>	DD		X	X		
213	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>capitata</i>	NE		X	X		
214	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>cylindrica</i>	NE		X	X		
215	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>flagelliformis</i>	NE			X		

216	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>hispidia</i>	LC			X		
217	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>laurina</i>	LC		X	X		
218	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>subnuda</i>	NE		X	X	X	X
219	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>subnuda susp. subnuda</i>						
220	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>striata</i>	NE	X				
221	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>thibaudiana</i>	NE				X	
222	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>unica</i>	VU	X				
223	Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>edulis</i>	NE	X	X	X	X	X
224	Fabaceae	<i>Lonchocarpus</i>	<i>cultratus</i>	NE		X			X
225	Fabaceae	<i>Machaerium</i>	<i>angustifolium</i>	NE					
226	Fabaceae	<i>Machaerium</i>	<i>fulvovenosum</i>	LC					
227	Fabaceae	<i>Macrobium</i>	<i>latifolium</i>	NE	X	X	X		X
228	Fabaceae	<i>Melanoxylon</i>	<i>brauna</i>	VU		X	X		X
229	Fabaceae	<i>Mucuna</i>	<i>urens</i>	NE		X			X
230	Fabaceae	<i>Myrocarpus</i>	<i>fastigiatus</i>	NE					X
231	Fabaceae	<i>Myrocarpus</i>	<i>frondosus</i>	LC				X	
232	Fabaceae	<i>Ormosia</i>	<i>arborea</i>	NE	X				
233	Fabaceae	<i>Ormosia</i>	<i>limae</i>	NE	X	X			
234	Fabaceae	<i>Ormosia</i>	<i>nitida</i>	NE			X	X	X
235	Fabaceae	<i>Parapiptadenia</i>	<i>pterosperma</i>	NE		X	X		
236	Fabaceae	<i>Parkia</i>	<i>pendula</i>	NE		X	X		X
237	Fabaceae	<i>Paubrasilia</i>	<i>echinata</i>	EN		X	X	X	
238	Fabaceae	<i>Peltogyne</i>	<i>angustiflora</i>	NE				X	
239	Fabaceae	<i>Peltophorum</i>	<i>dubium</i>	NE				X	X
240	Fabaceae	<i>Piptadenia</i>	<i>paniculata</i>	NE	X	X			
241	Fabaceae	<i>Plathymenia</i>	<i>reticulata</i>	LC	X		X		X
242	Fabaceae	<i>Platypodium</i>	<i>elegans</i>	NE					X
243	Fabaceae	<i>Pseudopiptadenia</i>	<i>contorta</i>	NE		X			
244	Fabaceae	<i>Pseudopiptadenia</i>	<i>brenanii</i>	NE			X		
245	Fabaceae	<i>Pterocarpus</i>	<i>rohrii</i>	NE			X	X	X
246	Fabaceae	<i>Pterogyne</i>	<i>nitens</i>	LC		X			X
247	Fabaceae	<i>Schizolobium</i>	<i>parahyba</i>	NE	X	X	X	X	X
248	Fabaceae	<i>Senegalia</i>	<i>polylhylla</i>	NE				X	X
249	Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>affinis</i>	NE					
250	Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>alata</i>	NE		X		X	X
251	Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>macranthera</i>	NE			X		X
252	Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>multijuga</i>	NE	X	X	X	X	X
253	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>acutifolia</i>	LC	X		X	X	X
254	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>alternifoliolata</i>	NE	X		X		
255	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>apetala var. apetala</i>	NE	X	X	X	X	
256	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>apetala var. glabra</i>	NE					
257	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>apetala</i>	NE	X	X		X	
258	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>euxylophora</i>	NE	X	X	X	X	
259	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>macrostachya</i>	NE	X				

260	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>micrantha</i>	NE		X		X	
261	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>multijuga</i>	NE			X		
262	Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>simplex var continentalis</i>	LC	X		X		
263	Fabaceae	<i>Sweetia</i>	<i>fruticosa</i>	NE					
264	Fabaceae	<i>Tachigali</i>	<i>densiflora</i>	LC			X		
265	Fabaceae	<i>Vatairea</i>	<i>heteroptera</i>	NE					
266	Fabaceae	<i>Vataireopsis</i>	<i>araroba</i>	NE					
267	Fabaceae	<i>Zollernia</i>	<i>glabra</i>	LC					
268	Fabaceae	<i>Zollernia</i>	<i>latifolia</i>	NE			X		
269	Fabaceae	<i>Zygia</i>	<i>cauliflora</i>	NE					
270	Hernandiaceae	<i>Sparattanthelium</i>	<i>botocudorum</i>	NE	X	X	X	X	X
271	Hypericaceae	<i>Vismia</i>	<i>atlantica</i>	NE					
272	Hypericaceae	<i>Vismia</i>	<i>guianensis</i>	NE					
273	Hypericaceae	<i>Vismia</i>	<i>martiana</i>	LC					
274	Lacistemataceae	<i>Lacistema</i>	<i>robustum</i>	NT		X			
275	Lamiaceae	<i>Aegiphila</i>	<i>integrifolia</i>	NE	X	X	X	X	X
276	Lamiaceae	<i>Vitex</i>	<i>megapotamica</i>	NE	X	X		X	
277	Lamiaceae	<i>Vitex</i>	<i>orinocensis</i>	NE	X				
278	Lauraceae	<i>Aniba</i>	<i>intermedia</i>	NT			X		
279	Lauraceae	<i>Aniba</i>	<i>firmula</i>	NE					
280	Lauraceae	<i>Beilschmiedia</i>	<i>linharensis</i>	NT			X	X	
281	Lauraceae	<i>Beilschmiedia</i>	<i>emarginata</i>	NE		X			
282	Lauraceae	<i>Cryptocarya</i>	<i>moschata</i>	NE			X		
283	Lauraceae	<i>Endlicheria</i>	<i>glomerata</i>	NE					
284	Lauraceae	<i>Licaria</i>	<i>bahiana</i>	NE				X	
285	Lauraceae	<i>Mezilaurus</i>	<i>synandra</i>	NE	X				
286	Lauraceae	<i>Nectandra</i>	<i>membranacea</i>	NE					
287	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>glauca</i>	NE					
288	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>notata</i>	NE					
289	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>puberula</i>	NT					
290	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>spectabilis</i>	NE					
291	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>argentea</i>	NE		X			
292	Lecythydaceae	<i>Bertholletia</i>	<i>excelsa</i>	VU					
293	Lecythydaceae	<i>Cariniana</i>	<i>legalis</i>	EN	X		X	X	X
294	Lecythydaceae	<i>Cariniana</i>	<i>estrellensis</i>	NE					
295	Lecythydaceae	<i>Couratari</i>	<i>asterophora</i>	NE	X				
296	Lecythydaceae	<i>Couratari</i>	<i>macrosperma</i>	NE	X	X			
297	Lecythydaceae	<i>Eschweilera</i>	<i>ovata</i>	NE	X	X	X	X	X
298	Lecythydaceae	<i>Lecythis</i>	<i>lanceolata</i>	LC	X		X		
299	Lecythydaceae	<i>Lecythis</i>	<i>lurida</i>	LC	X	X	X	X	
300	Lecythydaceae	<i>Lecythis</i>	<i>pisonis</i>	NE	X	X	X	X	X
301	Malpghiaceae	<i>Bunchosia</i>	<i>acuminata</i>	NT		X			
302	Malpghiaceae	<i>Byrsonima</i>	<i>crassifolia</i>	NE	X	X	X	X	
303	Malpghiaceae	<i>Byrsonima</i>	<i>crispa</i>	NE	X	X	X		
304	Malpghiaceae	<i>Byrsonima</i>	<i>sericea</i>	NE	X	X	X	X	X

305	Malpghiaceae	<i>Byrsonima</i>	<i>stipulacea</i>	NE	X	X		X	X
306	Malpghiaceae	<i>Byrsonima</i>	<i>verbascifolia</i>	NE					
307	Malvaceae	<i>Apeiba</i>	<i>albiflora</i>	NE					X
308	Malvaceae	<i>Apeiba</i>	<i>tibourbou</i>	NE		X	X	X	
309	Malvaceae	<i>Cavanillesia</i>	<i>umbellata</i>	LC	X			X	
310	Malvaceae	<i>Ceiba</i>	<i>speciosa</i>	NE	X				
311	Malvaceae	<i>Eriotheca</i>	<i>candolleana</i>	NE	X	X		X	
312	Malvaceae	<i>Eriotheca</i>	<i>macrophylla</i>	NE	X	X	X	X	
313	Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>crinita</i>	NE	X		X	X	
314	Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>ulmifolia</i>	NE		X			
315	Malvaceae	<i>Hydrogaster</i>	<i>trinervis</i>	NE					
316	Malvaceae	<i>Luehea</i>	<i>divaricata</i>	NE	X	X	X		
317	Malvaceae	<i>Pachira</i>	<i>stenopetala</i>	NE					
318	Malvaceae	<i>Pachira</i>	<i>endecaphylla</i>	NE		X		X	X
319	Malvaceae	<i>Pseudobombax</i>	<i>grandiflorum</i>	LC				X	
320	Malvaceae	<i>Pterygota</i>	<i>brasiliensis</i>	NE		X	X	X	X
321	Malvaceae	<i>Quararibea</i>	<i>floribunda</i>	NE		X			
322	Malvaceae	<i>Quararibea</i>	<i>penduliflora</i>	NE		X			
323	Malvaceae	<i>Quararibea</i>	<i>turbinata</i>	NE		X			
324	Malvaceae	<i>Sterculia</i>	<i>apetala</i>	NE			X	X	
325	Malvaceae	<i>Sterculia</i>	<i>excelsa</i>	NE			X		
326	Melastomataceae	<i>Henriettea</i>	<i>succosa</i>	NE					
327	Melastomataceae	<i>Marcetia</i>	<i>taxifolia</i>	NE					
328	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>ciliata</i>	NE	X				
329	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>holosericea</i>	NE		X			
330	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>hypoleuca</i>	NE		X		X	
331	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>mirabilis</i>	NE	X				
332	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>prasina</i>	NE	X	X			
333	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>splendens</i>	NE		X			
334	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>amoena</i>	LC					
335	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>calvescens</i>	NE					
336	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>cinnamomifolia</i>	NE					
337	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>nervosa</i>	NE					
338	Melastomataceae	<i>Mouriri</i>	<i>arborea</i>	NE			X		
339	Melastomataceae	<i>Mouriri</i>	<i>guianensis</i>	NE			X		
340	Melastomataceae	<i>Pleroma</i>	<i>fissinervium</i>	NE		X	X	X	X
341	Melastomataceae	<i>Pleroma</i>	<i>urceolare</i>	NE		X			
342	Meliaceae	<i>Cabrlea</i>	<i>canjerana</i>	NE			X		
343	Meliaceae	<i>Cedrela</i>	<i>fissilis</i>	VU					X
344	Meliaceae	<i>Cedrela</i>	<i>odorata</i>	VU				X	
345	Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>anomala</i>	NE			X	X	X
346	Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>blanchetti</i>	NE		X			
347	Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>guidonia</i>						
348	Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>macrophylla</i>	NE	X	X			
349	Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>kunthiana</i>	NE					
350	Meliaceae	<i>Trichilia</i>	<i>hirta</i>	LC					

351	Meliaceae	<i>Trichilia</i>	<i>casaretti</i>	LC		X		X	
352	Meliaceae	<i>Trichilia</i>	<i>catigua</i>	NE		X			
353	Meliaceae	<i>Trichilia</i>	<i>lepidota</i>	LC			X	X	
354	Meliaceae	<i>Trichilia</i>	<i>lepidota</i> subsp. <i>Leucaстера</i>	NE		X			
355	Meliaceae	<i>Trichilia</i>	<i>quadrijuga</i>	NE			X		
356	Menispermaceae	<i>Abuta</i>	<i>selloana</i>	LC					
357	Metteniusaceae	<i>Emmotum</i>	<i>nitens</i>	NE	X		X		
358	Moraceae	<i>Brosimum</i>	<i>glaucum</i>	NT					
359	Moraceae	<i>Brosimum</i>	<i>guianense</i>	NE		X	X		
360	Moraceae	<i>Brosimum</i>	<i>lactescens</i>	LC	X				
361	Moraceae	<i>Brosimum</i>	<i>rubescens</i>	NE					X
362	Moraceae	<i>Clarisia</i>	<i>ilicifolia</i>	NE		X			
363	Moraceae	<i>Clarisia</i>	<i>racemosa</i>	NE		X	X		X
364	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>arpazusa</i>	NE	X				
365	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>christianii</i>	NE	X	X			
366	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>citrifolia</i>	NE				X	
367	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>clusiifolia</i>	NE		X		X	X
368	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>eximia</i>	LC				X	
369	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>gomelleira</i>	NE	X	X	X	X	X
370	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>pulchella</i>	LC	X	X	X		
371	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>nymphaeifolia</i>	NE					
372	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>skytinodermis</i>						
373	Moraceae	<i>Helicostylis</i>	<i>pedunculata</i>	NE					
374	Moraceae	<i>Helicostylis</i>	<i>tomentosa</i>	LC	X	X	X	X	X
375	Moraceae	<i>Sorocea</i>	<i>guilleminiana</i>	LC	X		X		X
376	Myristicaceae	<i>Virola</i>	<i>bicuhyba</i>	EN	X		X	X	X
377	Myristicaceae	<i>Virola</i>	<i>gardneri</i>	NE	X	X	X		X
378	Myristicaceae	<i>Virola</i>	<i>officinalis</i>	NE			X		
379	Myrtaceae	<i>Campomanesia</i>	<i>anemonea</i>	NE					
380	Myrtaceae	<i>Campomanesia</i>	<i>guaviroba</i>	NE					
381	Myrtaceae	<i>Campomanesia</i>	<i>laurifolia</i>	NE					
382	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>astringens</i>	NE	X				
383	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>batingabranca</i>	NE		X			
384	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>beaurepairiana</i>	NE			X		
385	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>brejoensis</i>	NE		X			
386	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>copacabanensis</i>	NE		X	X		X
387	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>dichroma</i>	NE			X		
388	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>ilhensis</i>	NE					X
389	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>mandioccensis</i>	NE			X		
390	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>melanogyna</i>	NE	X	X			
391	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>pisiformis</i>	NE		X			X
392	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>prasina</i>	LC			X		
393	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>pruinosa</i>	EN			X		
394	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>punicifolia</i>	NE	X	X			X
395	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>sulcata</i>	NE		X			

396	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>uniflora</i>	NE	X	X	X	X	X
397	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>cauliflora</i>	NE					
398	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>amplexicaulis</i>	NE		X			X
399	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>bicolor</i>	NE		X			
400	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>brasiliensis</i>	NE	X	X			
401	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>cerqueiria</i>	NE		X			
402	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>langsdorffii</i>	NE		X			
403	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>ilheosensis</i>	NE	X	X			
404	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>ovata</i>	LC		X			
405	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>guianensis</i>	LC		X			
406	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>amazonica</i>	NE					
407	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>neuwiediana</i>	NE					
408	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>splendens</i>	NE					
409	Myrtaceae	<i>Myrciaria</i>	<i>strigipes</i>	NE		X			
410	Myrtaceae	<i>Neomitranthes</i>	<i>langsdorffii</i>	EN		X		X	
411	Myrtaceae	<i>Plinia</i>	<i>phitrantha</i>	NE		X	X		
412	Myrtaceae	<i>Plinia</i>	<i>renatiana</i>	EN	X		X		
413	Myrtaceae	<i>Plinia</i>	<i>spiritosantensis</i>	NE			X		
414	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>guyanense</i>	NE					
415	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>myrtoides</i>	NE					
416	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>cattleyanum</i>	NE	X	X	X		X
417	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>cauliflorum</i>	NE		X	X		X
418	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>guineense</i>	NE	X	X	X	X	X
419	Nyctaginaceae	<i>Guapira</i>	<i>opposita</i>	NE	X				
420	Nyctaginaceae	<i>Guapira</i>	<i>hirsuta</i>	LC					
421	Nyctaginaceae	<i>Guapira</i>	<i>nitida</i>	LC					
422	Nyctaginaceae	<i>Neea</i>	<i>floribunda</i>	NE					
423	Ochnaceae	<i>Ouratea</i>	<i>bahiensis</i>	NE					
424	Olacaceae	<i>Dulacia</i>	<i>papillosa</i>	NE	X		X		
425	Olacaceae	<i>Heisteria</i>	<i>ovata</i>	NE					
426	Passifloraceae	<i>Passiflora</i>	<i>silvestris</i>	NE					
427	Peraceae	<i>Pera</i>	<i>anisotricha</i>	NE				X	X
428	Peraceae	<i>Pera</i>	<i>glabrata</i>	NE	X		X		
429	Peraceae	<i>Pera</i>	<i>furfuracea</i>	NE	X				
430	Peraceae	<i>Pogonophora</i>	<i>schomburgkiana</i>	NE	X				
431	Phyllantaceae	<i>Amanoa</i>	<i>guianensis</i>	NE	X				
432	Phyllantaceae	<i>Hyeronima</i>	<i>alchorneoides</i>	NE					
433	Phyllantaceae	<i>Hyeronima</i>	<i>oblonga</i>	NE	X				
434	Phyllantaceae	<i>Margaritaria</i>	<i>nobilis</i>	LC	X	X		X	X
435	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca</i>	<i>rivinoides</i>	NE			X		
436	Phytolaccaceae	<i>Gallesia</i>	<i>integrifolia</i>	NE	X				
437	Polygalaceae	<i>Acanthocladus</i>	<i>pulcherrimus</i>	NT					
438	Polygonaceae	<i>Coccoloba</i>	<i>warmingii</i>	NE					
439	Polygonaceae	<i>Coccoloba</i>	<i>alnifolia</i>	NE	X				
440	Primulaceae	<i>Clavija</i>	<i>coloneura</i>	NE				X	
441	Primulaceae	<i>Cybianthus</i>	<i>blanchetti</i>	NE					X

442	Primulaceae	<i>Cybianthus</i>	<i>brasiliensis</i>	NE					
443	Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	NE	X	X	X	X	X
444	Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>parvifolia</i>	NE			X		
445	Rubiaceae	<i>Alseis</i>	<i>floribunda</i>	NE		X			X
446	Rubiaceae	<i>Alseis</i>	<i>involuta</i>	VU					
447	Rubiaceae	<i>Amaioua</i>	<i>intermedia</i>	NE		X			
448	Rubiaceae	<i>Chomelia</i>	<i>pubescens</i>	NE					
449	Rubiaceae	<i>Coutarea</i>	<i>hexandra</i>	NE		X			
450	Rubiaceae	<i>Duroia</i>	<i>valesca</i>	NE					
451	Rubiaceae	<i>Eumachia</i>	<i>chaenotricha</i>	NE					
452	Rubiaceae	<i>Faramea</i>	<i>pachyantha</i>	NE	X				
453	Rubiaceae	<i>Genipa</i>	<i>americana</i>	LC	X	X	X	X	X
454	Rubiaceae	<i>Genipa</i>	<i>infundibuliformis</i>	LC			X		
455	Rubiaceae	<i>Guettarda</i>	<i>virbunoides</i>	NE		X			
456	Rubiaceae	<i>Guettarda</i>	<i>platyphylla</i>	DD					
457	Rubiaceae	<i>Ixora</i>	<i>pilosostyla</i>	NE					
458	Rubiaceae	<i>Melanopsidium</i>	<i>nigrum</i>	VU		X	X		
459	Rubiaceae	<i>Palicourea</i>	<i>blanchetiana</i>	NE					
460	Rubiaceae	<i>Posoqueria</i>	<i>latifolia</i>	LC			X		X
461	Rubiaceae	<i>Psychotria</i>	<i>pedunculosa</i>	NE					X
462	Rubiaceae	<i>Psychotria</i>	<i>carthagenensis</i>	NE					
463	Rubiaceae	<i>Psychotria</i>	<i>vellosiana</i>	NE					
464	Rubiaceae	<i>Randia</i>	<i>armata</i>	NE		X		X	
465	Rubiaceae	<i>Randia</i>	<i>calycina</i>	NE					
466	Rubiaceae	<i>Simira</i>	<i>eliezeriana</i>	NE	X	X		X	
467	Rubiaceae	<i>Simira</i>	<i>glaziovii</i>	NE	X				
468	Rubiaceae	<i>Tocoyena</i>	<i>brasiliensis</i>	NE					
469	Rutaceae	<i>Angostura</i>	<i>bracteata</i>	NE					
470	Rutaceae	<i>Conchocarpus</i>	<i>longifolius</i>	NE					
471	Rutaceae	<i>Dictyoloma</i>	<i>vandellianum</i>	NE	X	X		X	
472	Rutaceae	<i>Hortia</i>	<i>brasiliana</i>	NT		X	X		
473	Rutaceae	<i>Pilocarpus</i>	<i>spicatus</i>	NE				X	
474	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	<i>tingoassuiba</i>	NE					
475	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	<i>acuminatum</i>	NE	X			X	
476	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	<i>rhoifolium</i>	NE	X				X
477	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>arborea</i>	NE	X		X		
478	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>oblongifolia</i>	NE	X				
479	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>mariquitensis</i>	NE				X	
480	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>bahiensis</i>	NE					
481	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>commersoniana</i>	NE					
482	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>pauciflora</i>	LC					
483	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>ulmifolia</i>	NE					
484	Salicaceae	<i>Macrothumia</i>	<i>kuhlmannii</i>	NE				X	
485	Sapindaceae	<i>Allophylus</i>	<i>petiolulatus</i>	NE		X		X	
486	Sapindaceae	<i>Allophylus</i>	<i>racemosus</i>	NE		X	X	X	
487	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>bracteosa</i>	NE		X			

488	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>racemosa</i>	NE		X		X	X
489	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>rugosa</i>	NE		X			
490	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>emarginata</i>	NE					
491	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>oblongifolia</i>	NE					
492	Sapindaceae	<i>Melicoccus</i>	<i>espiritasantensis</i>	EN	X				
493	Sapindaceae	<i>Talisia</i>	<i>cupularis</i>	NE			X		
494	Sapindaceae	<i>Talisia</i>	<i>esculenta</i>	NE	X	X	X	X	
495	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum</i>	<i>cainito</i>	NE				X	
496	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum</i>	<i>lucentifolium</i>	NE	X	X			
497	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum</i>	<i>subspinosum</i>	DD			X		
498	Sapotaceae	<i>Diploon</i>	<i>cuspidatum</i>	NE			X		
499	Sapotaceae	<i>Ecclinusa</i>	<i>ramiflora</i>	NE		X			
500	Sapotaceae	<i>Manilkara</i>	<i>bella</i>	NE			X		
501	Sapotaceae	<i>Manilkara</i>	<i>longifolia</i>	NT			X		
502	Sapotaceae	<i>Manilkara</i>	<i>salzmannii</i>	NE					
503	Sapotaceae	<i>Manilkara</i>	<i>subsericea</i>	LC					
504	Sapotaceae	<i>Micropholis</i>	<i>crassipedicellata</i>	LC		X			
505	Sapotaceae	<i>Micropholis</i>	<i>gardneriana</i>	NE	X				
506	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>bangii</i>	NE	X			X	
507	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>butyrocarpa</i>	CR	X	X	X	X	X
508	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>durlandii</i>	NE		X	X	X	
509	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>grandiflora</i>	LC	X		X		
510	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>macrophylla</i>	NE			X		X
511	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>nordestinensis</i>	NE					
512	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>pachycalyx</i>	VU			X		X
513	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>procera</i>	NE	X	X	X		X
514	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>psammophila</i>	NE			X		
515	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>venosa</i>	NE			X		
516	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>venosa susp. Amazonica</i>	NE	X	X		X	
517	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>venosa</i>	NE		X	X		
518	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>coelomatica</i>	VU					
519	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>confusa</i>	NE					
520	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>guianensis</i>	NE					
521	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>oblanceolata</i>	NE					
522	Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>reticulata</i>	LC					
523	Sapotaceae	<i>Pradosia</i>	<i>lactescens</i>	LC	X	X	X	X	X
524	Sapotaceae	<i>Sarcaulus</i>	<i>brasiliensis</i>	NE			X		
525	Schoepfiaceae	<i>Schoepfia</i>	<i>brasiliensis</i>	NE					
526	Simaroubaceae	<i>Homalolepis</i>	<i>cedron</i>	NE			X		
527	Simaroubaceae	<i>Homalolepis</i>	<i>cuneata</i>	NE			X	X	
528	Simaroubaceae	<i>Homalolepis</i>	<i>subcymosa</i>	NE					
529	Simaroubaceae	<i>Simarouba</i>	<i>amara</i>	NE	X	X	X	X	X
530	Siparunaceae	<i>Siparuna</i>	<i>guianensis</i>	NE					
531	Siparunaceae	<i>Siparuna</i>	<i>reginae</i>	LC					
532	Solanaceae	<i>Cestrum</i>	<i>montanum</i>	NE		X			

533	Solanaceae	<i>lochroma</i>	<i>arborescens</i>	NE	X	X	X	X	X
534	Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>asperum</i>	NE					
535	Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>crinitum</i>	NE	X	X			
536	Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>sooretamum</i>	LC					X
537	Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>pseudoquina</i>	LC					
538	Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>pachystachya</i>	NE	X	X		X	
539	Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>hololeuca</i>	NE					
540	Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>glaziovii</i>	NE					
541	Urticaceae	<i>Pourouma</i>	<i>guianensis</i>	NE			X	X	
542	Urticaceae	<i>Pourouma</i>	<i>velutina</i>	NE					
543	Urticaceae	<i>Pourouma</i>	<i>guianensis</i>	NE				X	X
544	Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>myrianthum</i>	NE	X	X	X	X	X
545	Violaceae	<i>Amphirrhox</i>	<i>longifolia</i>	NE					
546	Violaceae	<i>Rinorea</i>	<i>bahiensis</i>	NE					
547	Vitaceae	<i>Cissus</i>	<i>stipulata</i>	LC					
548	Vochysiaceae	<i>Erisma</i>	<i>arietinum</i>	NE				X	
549	Vochysiaceae	<i>Vochysia</i>	<i>angelica</i>	NE					
550	Vochysiaceae	<i>Vochysia</i>	<i>pyramidalis</i>	NE					
551	Vochysiaceae	<i>Vochysia</i>	<i>riedeliana</i>	NE					

III.2 Categoria De Risco

Gráfico 1. Número de espécies ameaçadas de acordo com o grau de ameaça

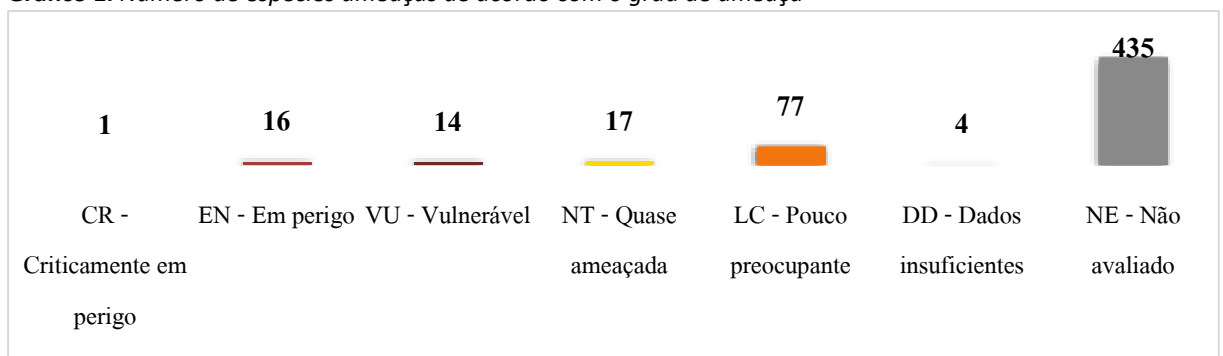


Tabela 2. Lista de espécies ameaçadas

CR: *Pouteria butyrocarpa*

EN: *Cariniana ianeirensis*; *Cariniana legalis*; *Couepia schottii*; *Erisma arietinum* ; *Eugenia pruinosa*; *Exelodendron gracile*; *Hirtella santosii*; *Kielmeyera occhioniana*; *Manilkara bella*; *Melicoccus espiritosantensis*; *Neomitranthes langsdorffii*; *Paractecoma peroba*; *Plinia renatiana*; *Sloanea obtusifolia*; *Tabebuia cassinoides*; *Virola bicuhyba*

VU: *Alseis involuta*; *Apuleia leiocarpa*; *Cedrela fissilis*; *Cedrela odorata*; *Dalbergia nigra*; *Euterpe edulis*; *Inga unica*; *Melanopsidium nigrum*; *Melanoxylon brauna*; *Pouteria coelomatica* ; *Pouteria pachycalyx*; *Zeyheria tuberculosa*



REDE DE SEMENTES



IV. Rede de Sementes

IV.1 Indicadores dos Núcleos de coleta de sementes

Tabela 3: Indicadores

CÓDIGO DO NÚCLEO	1	2	3	5	6	7	8	9	T
NOME	JUÇARA	SAPUCAIA	ARATICUM	JEQUITIBÁ	BRAÚNA	PAU BRASIL	MACANAÍBA	AMBURANA	
Nº de coletores regulares	7	5	4	21	--	4	4	2	47
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	9	9	4	21	--	4	4	2	53
Nº de entregas de sementes/material botânico aos técnicos. 2020	9	11	5	1	5	12	17	0	60
Nº de dias destinados à coleta 2020	13	14	14	3	4	26	20	0	94
Nº de matrizes marcadas em 2013	57	39	100	32	--	--	--	--	333
Nº de matrizes marcadas em 2014	97	91	26	43	4	--	--	--	125
Nº de matrizes marcadas em 2015	50	30	0	12	1	--	--	--	125
Nº de matrizes marcadas 2016	45	71	37	40	1	20	--	--	177
Nº de matrizes marcadas em 2017	43	67	29	30	1	41	14	15	232
Nº de matrizes marcadas em 2018	34	11	21	25	1	62	26	1	242
Nº de matrizes marcadas em 2019	16	12	8	72	--	29	10	1	125
Nº de matrizes marcadas em 2020	4	19	6	3	2	7	28	1	129
Nº total de matrizes permanentes	350	348	245	253	11	163	77	18	1597
Nº de espécies coletadas 2019	60	31	23	83	--	53	11	10	208
Nº de espécies coletadas 2020	40	50	25	5	4	32	27	1	204
Aquisição sementes 2020 (kg)	124,475	84,693	124,60	96,82	297,19	211,42	413,60	0	1537,36
Valor relativos às sementes coletadas 2020 (R\$)	3.692,01	4272,098	3800,20	1936,40	7398,31	9200,74	14.182,09	0	44.482,19

IV.2 Comparativo entre núcleos: sementes coletadas em 2020.

Gráfico 2: Número total de espécies coletadas.

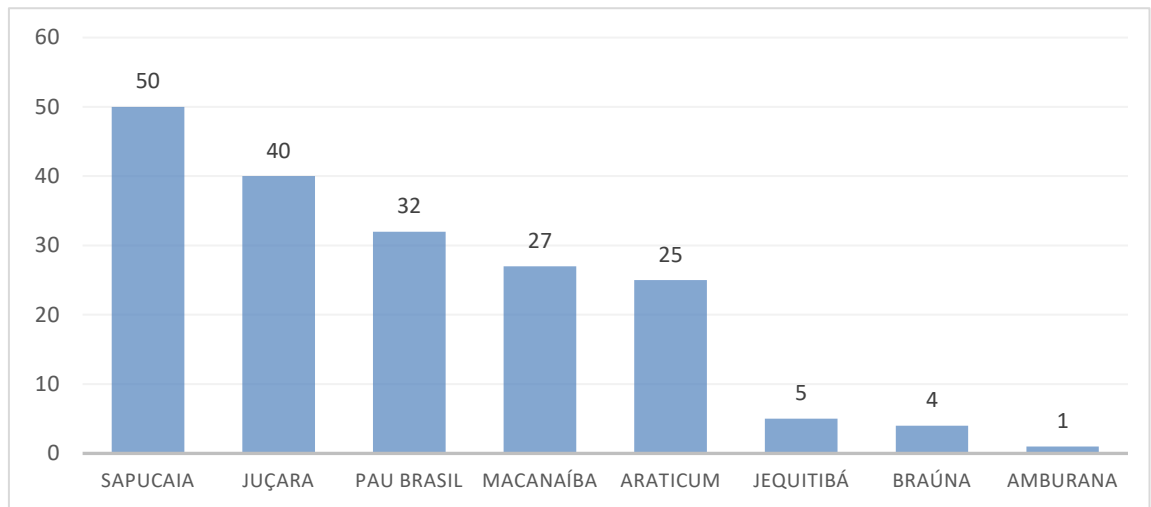


Gráfico 3: Total de sementes coletadas em Kg.

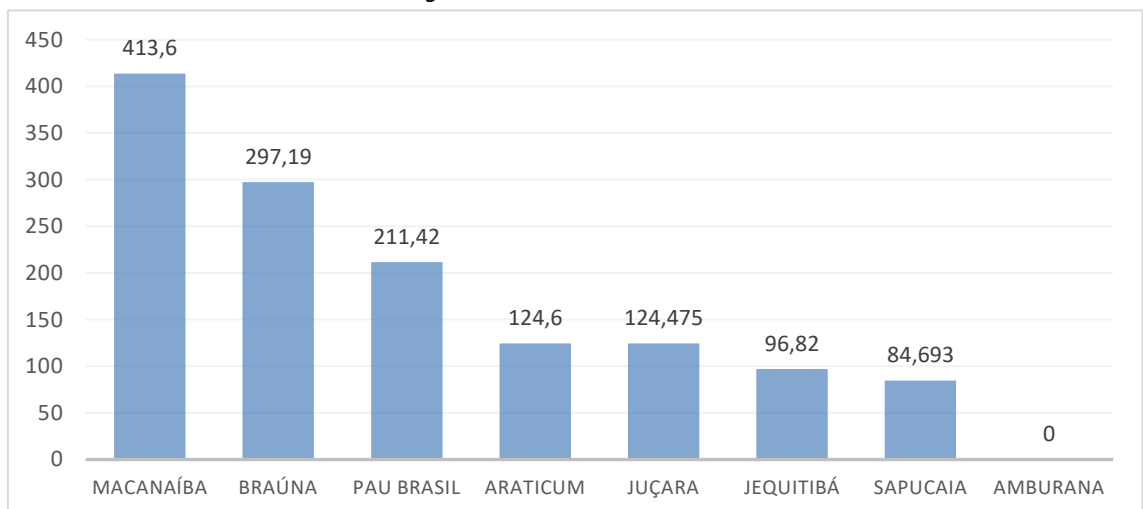
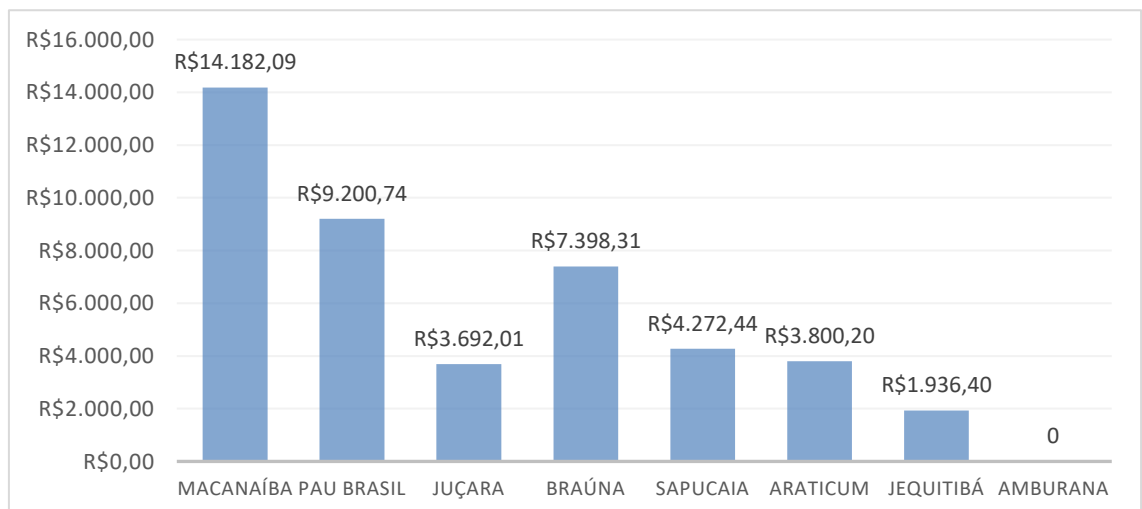


Gráfico 4: Valores relativos às sementes comercializadas pelos Núcleos





Núcleo Juçara

Localização



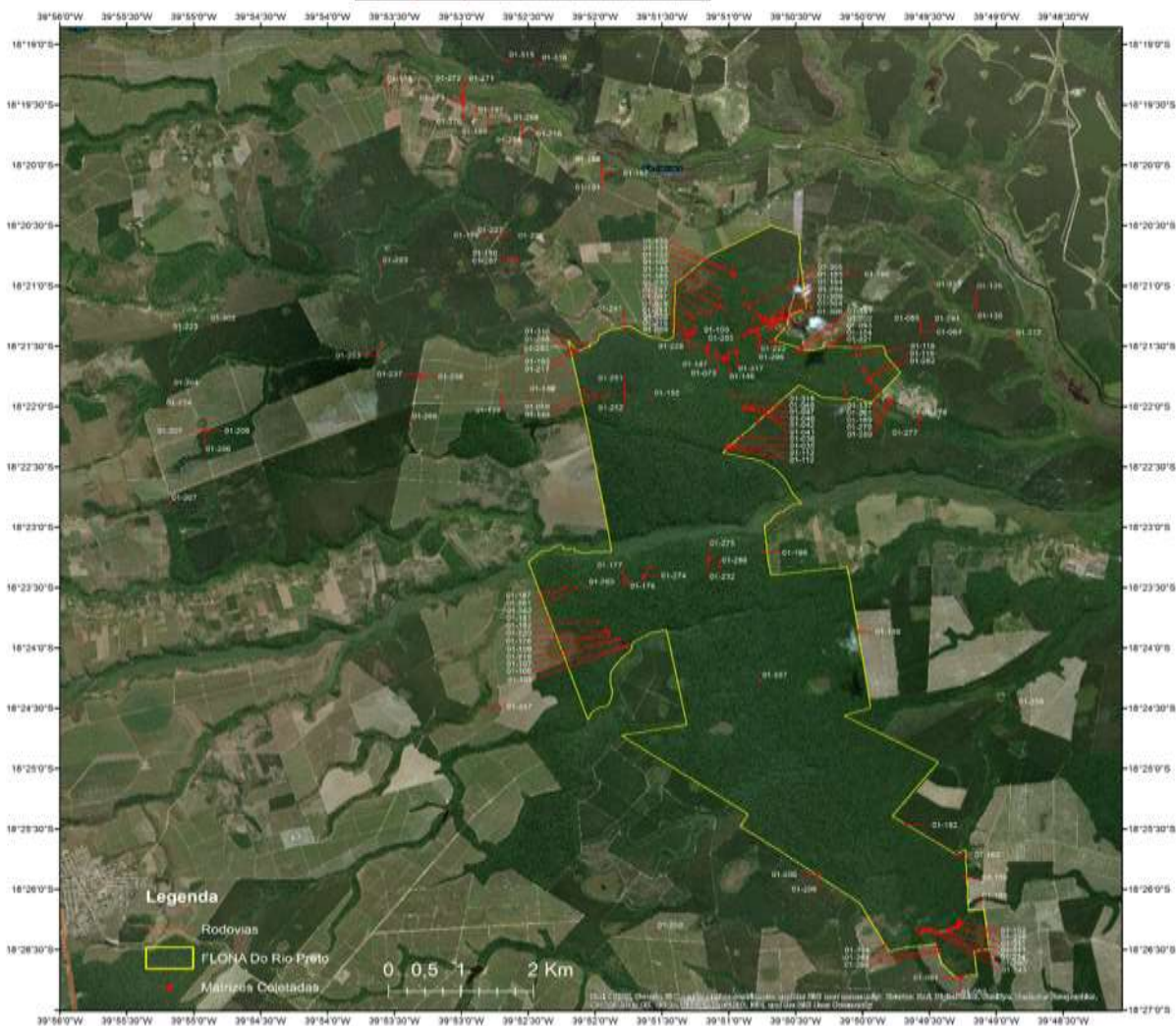
Árvores matrizes de coleta do Núcleo - 01 - Juçara.

Comunidade Córrego do Arthur
Floresta Nacional do Rio Preto
Conceição da Barra - ES

Legenda

Datum SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte de Dados: SICAR
Sistema de Cadastro Ambiental Rural
Janeiro de 2019



IV.3 Núcleos de Coletas

IV.3.1 Núcleo Juçara - Comunidade Córrego do Artur, Conceição da Barra/ES

O Núcleo está localizado no município de Conceição da Barra, no norte do Espírito Santo na comunidade do Córrego do Artur. A comunidade está situada no entorno da Floresta Nacional - FLONA do Rio Preto e foi fundada no dia 15 de março de 1969. Atualmente 35 famílias compõem a comunidade. A Associação de Agricultura Familiar da Comunidade do Córrego do Artur- AFCA, foi criada em maio de 2002 e conta atualmente com 26 famílias associadas. A comunidade tem como principal atividade econômica a agricultura familiar diversificada: café; abacaxi; abóbora; melancia; banana; pimenta do reino; mandioca; aipim; farinha; limão; abacate; acerola; cajá e hortaliças em geral.

Em função da proximidade física e da relação da comunidade com a FLONA do Rio Preto, foi criado o primeiro Núcleo do Programa *Arboretum*, diversificando as atividades de agricultura familiar, com a coleta de sementes. Segundo a coordenadora do Núcleo, Adileia Lagassi, a maior importância do Programa é possibilitar o conhecimento da floresta, o valor de cada espécie e o seu significado. Adileia ainda cita a importância dos encontros de coletores realizados anualmente e que possibilitam a troca de experiências. Para os próximos passos o Núcleo sugere maior interação com a Base e outros caminhos para comercialização, além de uma estrutura física que pudesse diversificar a produção vinculada à floresta: beneficiamento de pimenta de macaco, pimenta rosa, entre outros. Vale destacar que a pimenta de macaco já foi beneficiada pelo Núcleo Juçara e foi muito bem aceita como condimento na forma triturada, forma essa, não usual, podendo ser traduzida em produto para comercialização efetiva.

Equipe: Adiléia Lagasse Aguilar – Coordenadora; Rosilda Quaresma Santos – Vice-coordenadora; Plínio Gomes dos Santos; Miguel Neres Dias; Danilo Gomes da Silva; Adiemerson Lagasse. Lorrane Lagassi; Mávila.

Tabela 4: Indicadores de coleta de sementes do Núcleo Juçara

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Nº de coletores regulares	8	8	7	7	7	7	8	8
Nº de pessoas que fizeram curso de coleta de sementes	--	10	12	12	12	12		12
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	--	9	9	7	7			7
Nº de coletas realizadas	--	30	13	17	18	17	9	104
Nº de visita dos técnicos	--	35	27	--	--	--		--
Nº de matrizes marcadas	66	50	44	53	35	6	4	348
Nº de espécies coletadas	--	--	54	55	68	51	40	155
Aquisição de sementes (kg)	24,064	438,545	207,372	287,454	185,359	508,24	124,47	1.775,50
Valor relativo às sementes coletadas	R\$1.342	R\$26.754	R\$9.521	R\$21.608	R\$8.433	R\$13.479	R\$3.692	R\$84.831

Figura 4: Imagens do Núcleo Juçara



Comparativo anual do Núcleo Juçara

Gráfico 5: Núcleo Juçara- número total de espécies /ano

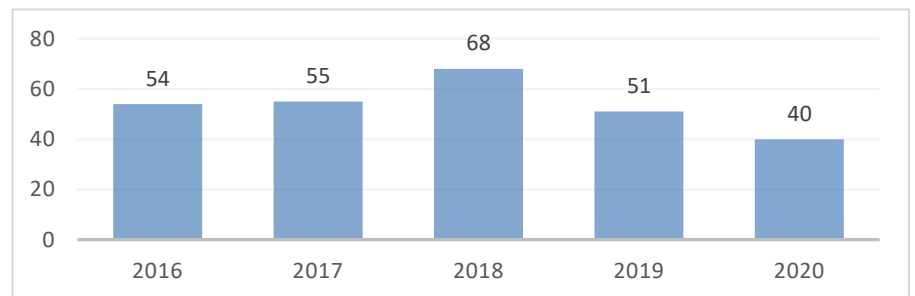


Gráfico 6: Núcleo Juçara- peso total das sementes coletadas /ano, em kg.

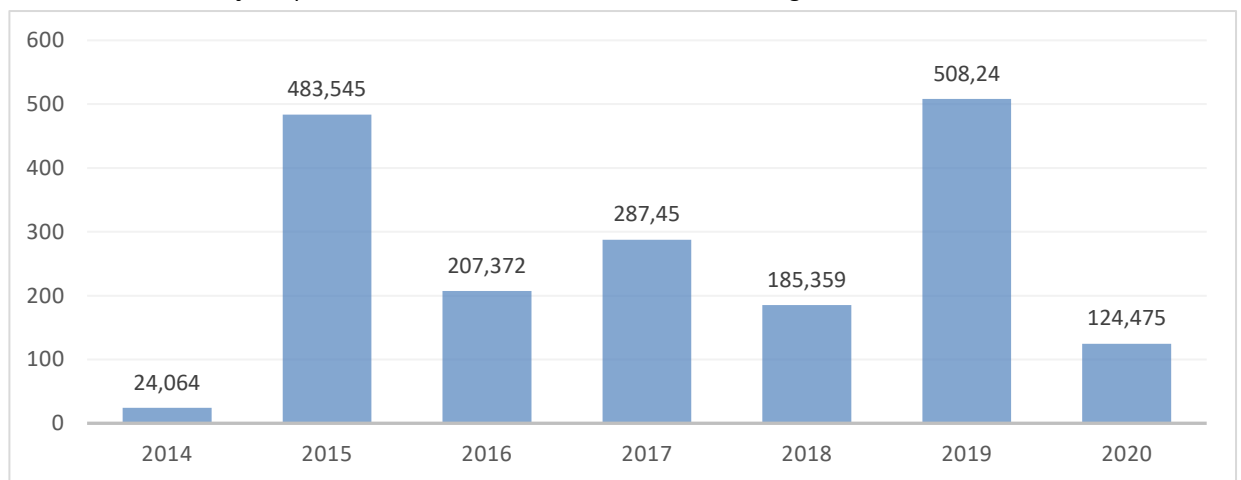
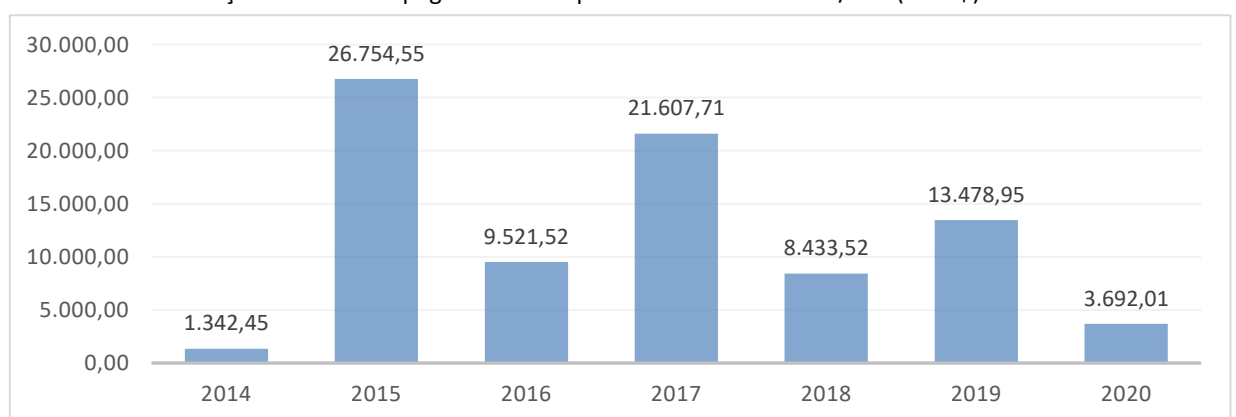


Gráfico 7: Núcleo Juçara- valor total pago ao Núcleo pela venda de sementes/ano (em R\$).





Localização



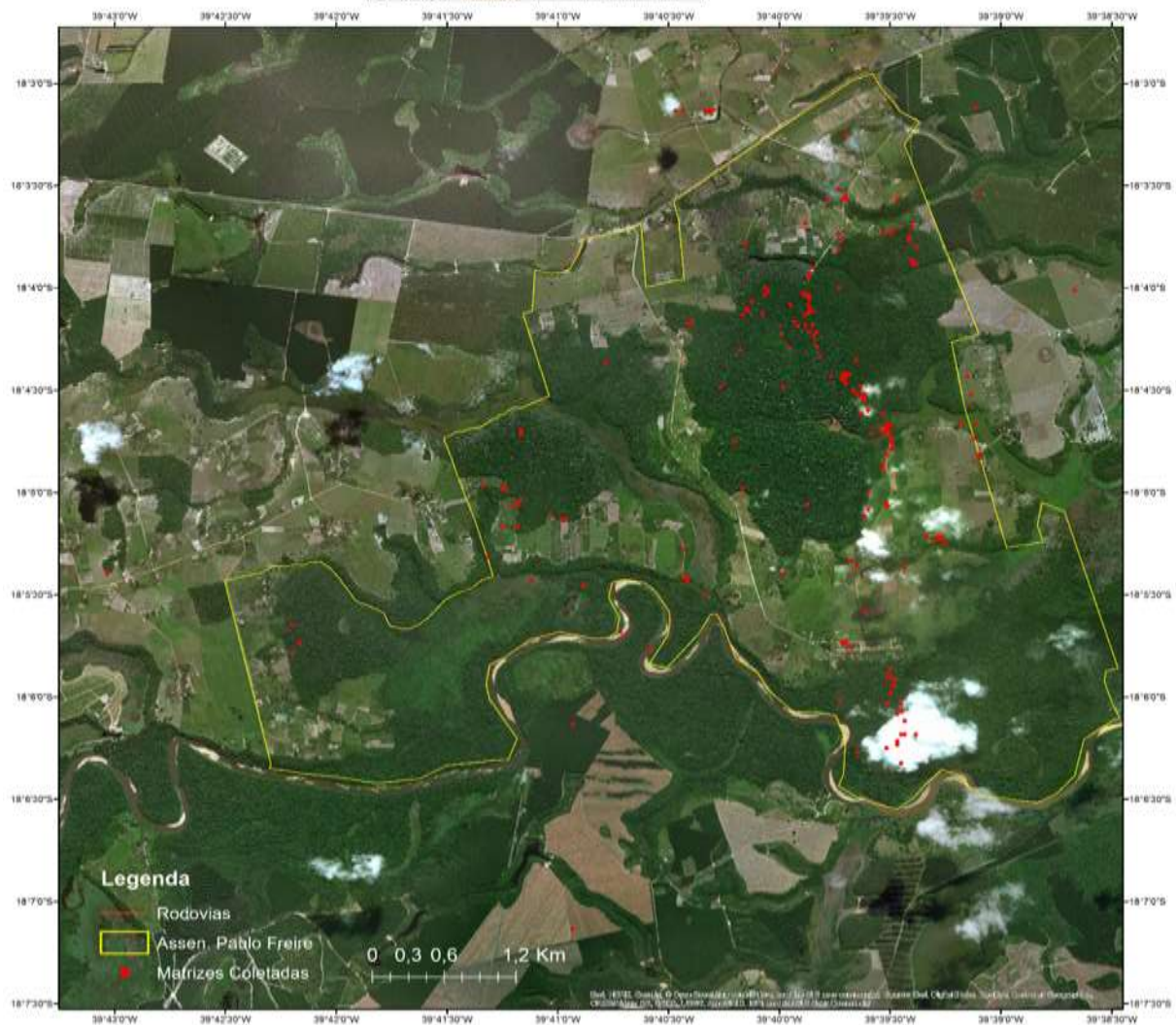
Árvores matrizes de coleta
Núcleo - 02 - Sapucaia.

Assentamento Paulo Freire
Mucuri - BA

Legenda

Datum SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte de Dados: SICAR
Sistema de Cadastro Ambiental Rural
Janeiro de 2019



IV.3.2 Núcleo Sapucaia- Assentamento Paulo Freire, Mucuri-BA.

O Assentamento Paulo Freire foi criado em 30 de julho de 1998 e está localizado no município de Mucuri, Bahia. Apresenta área total de 2.312,85 hectares, onde vivem em torno de 100 famílias. As atividades agrícolas são voltadas para a agricultura familiar, tendo como principais cultivos: cacau, banana, mandioca, urucum e pimenta do reino. O Núcleo se destaca pela participação e liderança das mulheres e se destacava pela presença de mateiros experientes, tendo sentido a perda do mateiro Sr Antônio Barbosa. O Assentamento detém uma das mais significativas reservas do Município, cujas valorização e conhecimento são essenciais para conservação. O Núcleo foi criado em 2014, em função do fragmento florestal e da necessidade do estabelecimento de ações conservacionistas a partir do manejo e conhecimento, para sua proteção.

O Núcleo apresenta forte e dinâmica liderança na pessoa da professora Elcy de Souza. A participação feminina no Núcleo também foi sempre expressiva. O Núcleo foi afetado por problemas administrativos e internos da Associação que impediram a emissão das Notas Fiscais entre 2017 e 2019, tendo ocasionado a suspensão dos trabalhos e desmobilização do Grupo.

Equipe: Elci Barbosa de Souza - Coordenadora; Antônio Brito de Jesus; Julita; Lourival; Iremar; Josefa Brito.

Tabela 5 Indicadores de coleta de sementes do Núcleo Sapucaia

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Nº de coletores regulares	5	5	5	5	5	3		--
Nº de pessoas que fizeram curso de coleta	--	7	7	7	--	7		--
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	--	6	7	7	--	7		--
Nº de coletas realizadas	--	34	17	15	12	6	11	97
Nº de visita dos técnicos	--	29	43	--	6	--		--
Nº de matrizes marcadas pela comunidade no curso 2013/2014	78	--	--	--	--	--	--	78
Nº de matrizes marcadas pela comunidade	52	29	70	64	6	6	19	340
Nº de espécies coletadas	--	--	76	90	35	31	50	190
Aquisição de sementes (kg)	62,547	232,237	257,08	129,469	7,15	43,276	84,69	699,583
Valor relativo às sementes coletadas (R\$)	3.510	10.173	15.238	9.319	725	2.470	4.272	38.992

Figura 5: Imagens do Núcleo Sapucaia



Comparativo anual do Núcleo Sapucaia

Gráfico 8: Núcleo Sapucaia- número total de espécies coletadas/ ano.

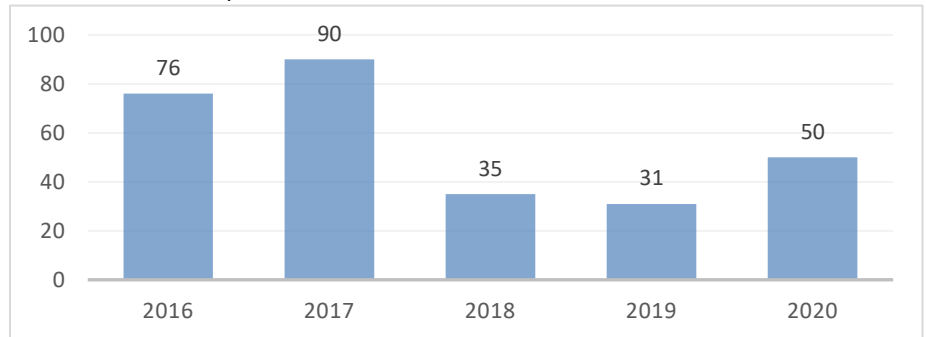


Gráfico 9: Núcleo Sapucaia-peso total das sementes coletadas/ ano, em kg.

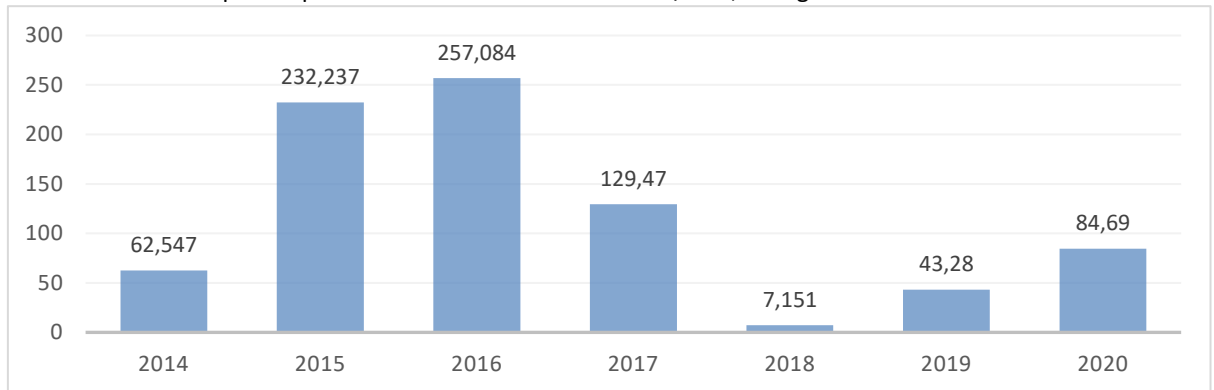
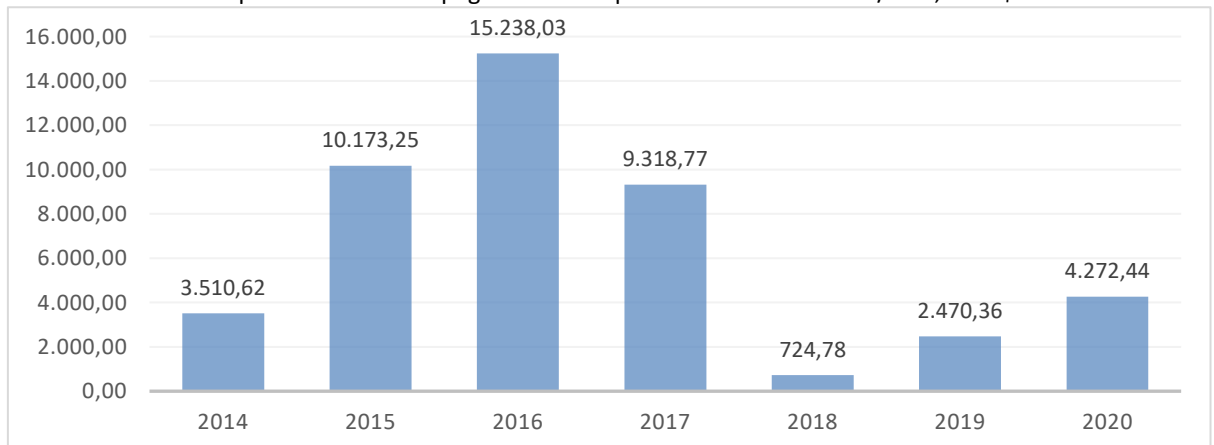


Gráfico 10: Núcleo Sapucaia- valor total pago ao Núcleo pela venda de sementes/ ano, em R\$.





Localização



Árvores matrizes de coleta
Núcleo - 03 - Araticum.

Aldeia Boca da Mata
Porto Seguro - BA

Legenda

Datum SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte de Dados: SICAR
Sistema de Cadastro Ambiental Rural
Janeiro de 2019



IV. 3.3 Núcleo Araticum - Aldeia Boca da Mata, Município de Porto Seguro/BA

O Núcleo Araticum está localizado na Aldeia Boca da Mata. Composta por 196 famílias e 789 habitantes é a maior aldeia da Terra Indígena de Barra Velha. Fundada em 1978 a Aldeia Boca da Mata está situada no entorno direto do Parque Nacional Histórico do Monte Pascoal. Apresenta entre suas atividades econômicas a agricultura familiar com cultivos de subsistência de mandioca, feijão e banana. A extração de madeira para confecção de artesanatos em larga escala, denominado localmente de “industriano” ainda persiste como atividade, tendo grande impacto negativo na conservação do Parque e entorno.

Em 2014, com intuito de promoção de alternativas de renda sustentáveis, foi criado, no âmbito do Programa, o Núcleo Araticum, com o objetivo de coletar sementes e produzir mudas nativas. O Núcleo é coordenado pela Cooperativa de Trabalho de Florestamento e Reflorestamento da Aldeia Pataxó de Boca da Mata – COOPLANJÉ, fundada em 08 de março de 2013, cujo objetivo principal é a conservação de florestas nativas. Em 2019 as atividades de coleta de sementes ficaram em segundo plano, em função da priorização pelo Núcleo das atividades de produção de mudas.

Em termos de demandas, a Aldeia enfrenta ainda a problemática da extração ilegal de madeira dentro do Parque e a necessidade de apoio técnico para geração de renda com atividades sustentáveis por meio da agricultura e da floresta. O Núcleo Araticum é atualmente o Núcleo mais dependente de melhorias na estrutura física e logística. O Núcleo não dispõe de energia, ou fornecimento seguro de água. Entre os anseios do Núcleo estão além da melhoria da estrutura física, o beneficiamento da pimenta rosa e de outros produtos florestais.

Equipe: Matias Santana da Conceição – Coordenador; Adenildes Marinho da Conceição; Ronilton

Tabela 6: Indicadores de coleta de sementes do Núcleo Araticum.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Geral
Nº de coletores regulares	--	2	6	3	4	4		--
Nº de pessoas que fizeram curso de coleta de sementes	--	12	12	12	--	12		--
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	--	4	6	6	--	4		--
Nº de coletas realizadas	--	9	14	7	15	6	5	56
Nº de visita dos técnicos	--	9	36	--	--			--
Nº de matrizes marcadas pela comunidade no curso 2013/2014	100	--	--	--	--	--		100
Nº de matrizes marcadas pela comunidade	26	0	37	29	21	8	6	227
Nº de espécies coletadas	--	--	52	29	32	31	25	110
Aquisição de sementes (kg)	--	38,838	222,702	414,864	111,573	60,562	124,61	973,15
Valor relativo às sementes coletadas (R\$)	--	3.175	9.166	15.080	7.629	2.819,69	3.800	41.672

Figura 6: Imagens do núcleo Araticum



Comparativo anual das espécies coletadas no Núcleo Araticum

Gráfico 11: Núcleo Araticum- número total de espécies coletadas durante o ano.

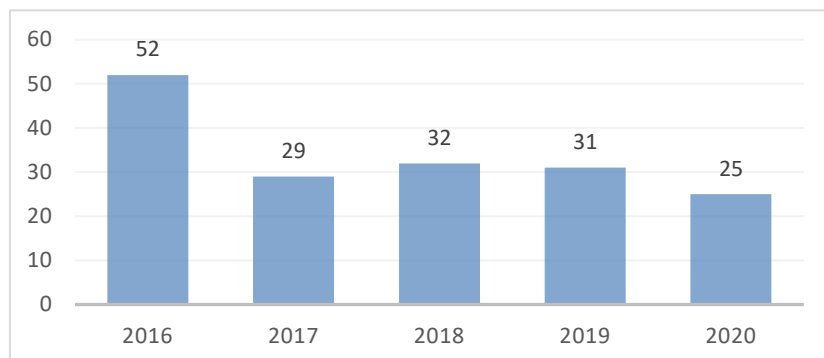


Gráfico 12: Núcleo Araticum- peso total das sementes coletadas durante o ano, em kg.

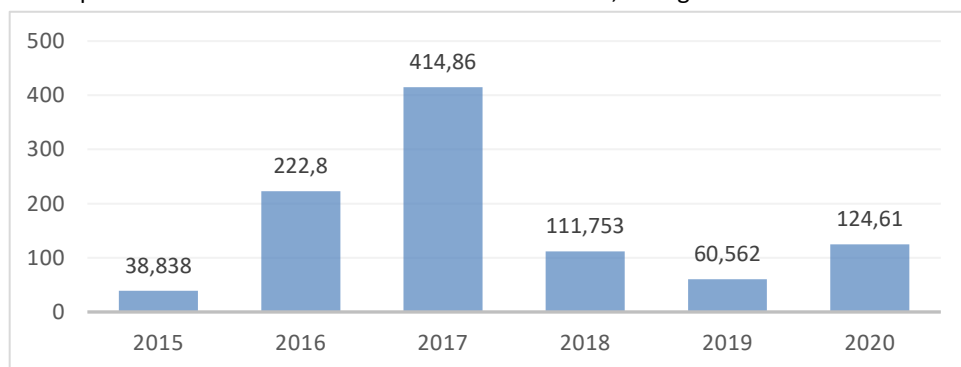
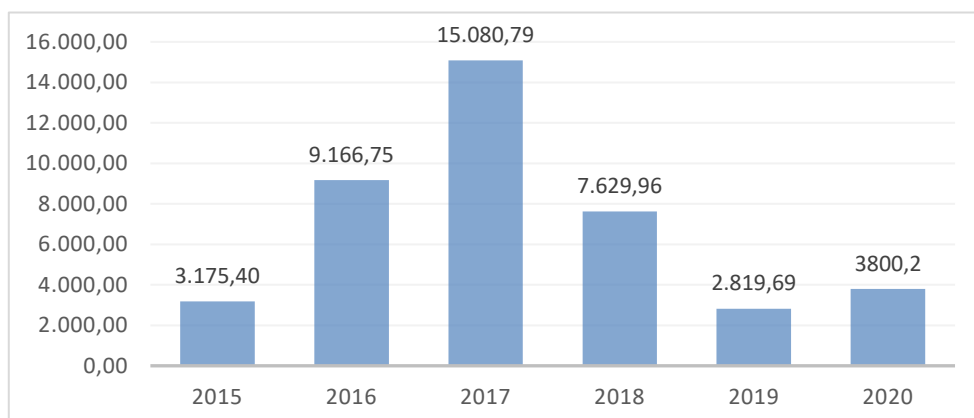


Gráfico 13: Núcleo Araticum- valor total pago ao Núcleo pela venda de sementes por ano (em R\$).





Localização



Árvores matrizes de coleta
Núcleo - 05 - Jequitibá,

Assentamento Pedra Bonita
Itamaraju - BA

Legenda

Datum SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte de Dados: SICAR
Sistema de Cadastro Ambiental Rural
Janeiro de 2019



IV.3.4 Núcleo Jequitibá - Assentamento Pedra Bonita, Itamaraju/BA.

O Assentamento Pedra Bonita, está localizado na porção oeste do município de Itamaraju. Possui uma área total de 696,60 hectares, sendo a maior parte coberta por cabruca (dossel de floresta nativa e plantio de cacau) e floresta. O assentamento foi criado em 28 de junho de 2011 onde vivem atualmente 35 famílias. Possui um grande fragmento florestal bem conservado, além das áreas de cacau em sistema agroflorestal “cabruca”, que em boa parte conservou o dossel superior da floresta. Além do cacau, outros cultivos são conduzidos como: cultivos de banana, mandioca e cupuaçu. Entre os obstáculos para desenvolvimento do assentamento está a dificuldade de acesso. São 40 km de estrada de terra que, em determinadas condições meteorológicas, tornam-se transitáveis apenas para veículos traçados. O Núcleo Jequitibá foi criado em 2014, a partir do interesse da comunidade, tendo em consideração a grande área do assentamento ocupada por floresta. Atualmente a comunidade atua nas atividades de coleta de sementes e produção de mudas que envolvem 25 famílias no Assentamento. A união e o interesse em avançar na diversificação das atividades junto à floresta concorreram para a formação de mais 11 coletores de sementes no assentamento em 2019. Em 2018 participou de um curso profissional de arborismo, em Curitiba-SC, um dos coletores do Núcleo o Sr. Paulo Borges, que se tornou escalador do Núcleo. A fraca produção de cacau em 2019, fez com que a coleta de sementes e a produção de mudas se tornassem as principais atividades econômicas do Assentamento naquele ano.

Equipe: Joselito Rodrigues de Jesus; Valdeci Evangelista da Silva; Antônio Pessoa da Silva; Hugo Vitor dos Santos Alves; Ivanildes Santos Silva; Rosevaldo Quinto dos Santos; Vandete de Jesus Santos; Paulo Brito Borges; Edvaldo Santos; André Dias do Vale; Wilson da Silva Gomes; Nilzabete de Jesus; Marli Mota de Andrade; Marli Bispo Moreira; Ailton da Purificação Santos; Cleyson Moreira Santos; André Amaral Souza; Germana Antônia de Assunção Souza; Gilson Ferreira Carvalho; Ataíde José da Pena; Isaqueu de Jesus Matos; Orlando Azevedo Santos; Orlando Azevedo Santos Júnior; Antônio Rosa dos Santos Neto; José Roberto de Jesus

Tabela 7: Indicadores de coleta de sementes do Núcleo Jequitibá

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Geral
Nº de coletores regulares	--	5	6	6	10	11		--
Nº de pessoas que fizeram curso de coleta de sementes	--	10	9	10	--	21		--
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	--	10	12	--	--	11		--
Nº de coletas realizadas	--	15	18	15	11	28	3	90
Nº de visita dos técnicos	--	28	47	--	--	--		--
Nº de matrizes marcadas pela comunidade no curso 2013/2014	67	--	--	--	--	--		67
Nº de matrizes marcadas pela comunidade	43	12	40	30	25	72	3	257
Nº de espécies coletadas	--	--	37	31	24	83	5	126
Aquisição de sementes (kg)	--	78,694	399,46	528,115	165,188	826,411	96,82	2.094,68
Valor relativo às sementes coletadas (R\$)	--	3.774	19.256	27.688	6.675	24.222	1.936	83.554

Figura 7: Imagens do Núcleo Jequitibá



Comparativo anual das espécies coletadas no Núcleo Jequitibá

Gráfico 14: Núcleo Jequitibá- número total de espécies coletadas durante o ano.

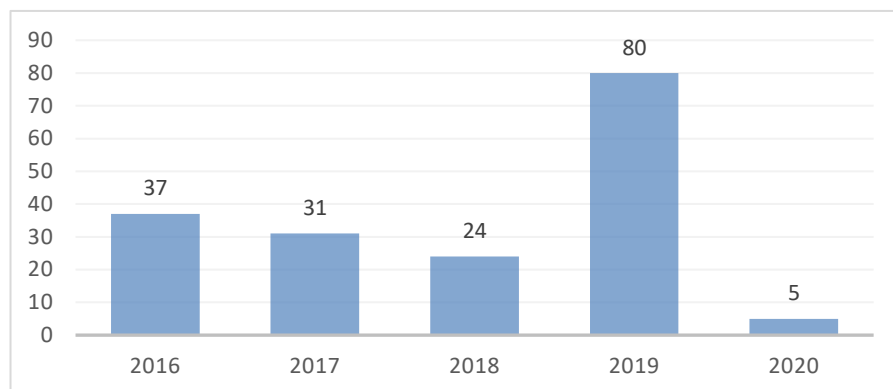


Gráfico 15: Núcleo Jequitibá- peso total das sementes coletadas/ ano, em kg.

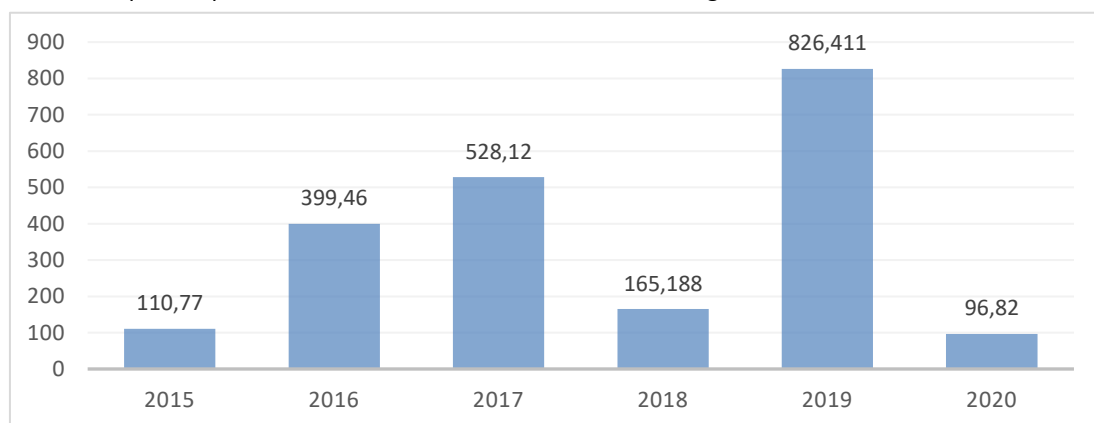
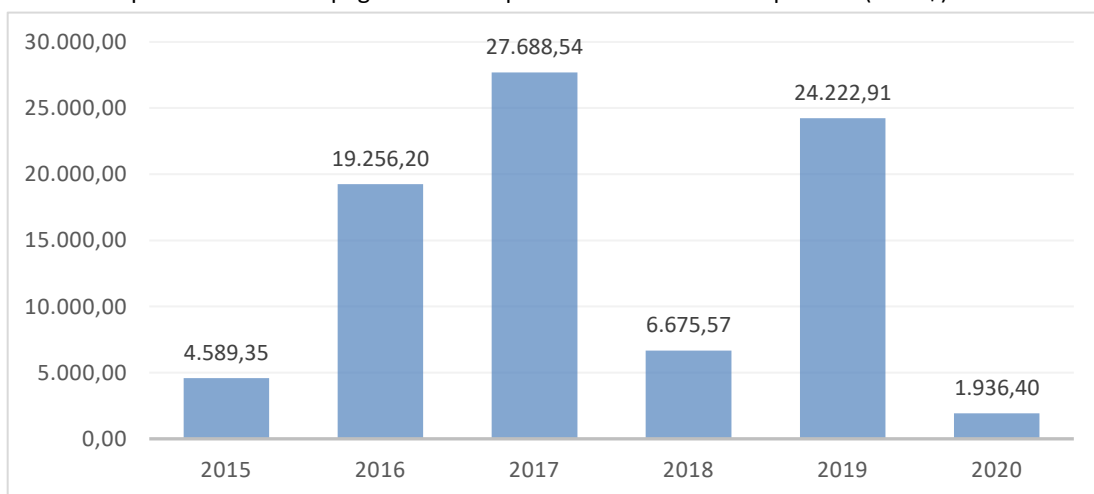


Gráfico 16: Núcleo Jequitibá- valor total pago ao Núcleo pela venda de sementes por ano (em R\$).





Localização



Árvores matrizes de coleta
Núcleo - 07 - Pau-brasil.

Assentamento Pau-brasil
Itamaraju - BA

Legenda

Datum SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte de Dados: SICAR
Sistema de Cadastro Ambiental Rural
Janeiro de 2019



IV.3.5 Núcleo Pau Brasil- PDS Pau Brasil, Itamaraju/BA.

O Projeto de Desenvolvimento Sustentável-PDS Pau Brasil é o único assentamento da Bahia nesta categoria. Foi criado em função da sua importância ecológica, uma vez que a área abrangida pelo PDS guarda a maior concentração de árvores de pau-brasil conhecida do Brasil e apresenta mais de noventa por cento da área coberta por florestas. Atualmente, residem no Assentamento mais de cinquenta famílias que vivem principalmente da produção do cacau. Os trabalhos do Programa no PDS Pau Brasil tiveram início com a capacitação em 2016 e a regularização para coleta de sementes em 2017. Os trabalhos de coleta envolveram a capacitação de nove coletores, atualmente quatro participam diretamente das coletas, sendo que um deles foi capacitado pelo Programa em técnicas de arborismo.

O Assentamento tem como meta também a produção de mudas, além da criação de uma unidade de pesquisa e capacitação florestal dentro do Assentamento, a partir da reforma do casarão, antiga sede da Fazenda desapropriada. O fortalecimento das ações de produção vinculadas à floresta, pela própria classificação do assentamento, diante da situação de cobertura florestal predominante é essencial para a sustentabilidade econômica do PDS.

Aspectos de destaque do Núcleo: Liderança feminina, na pessoa da Presidente do Assentamento e também coordenadora do Núcleo Claudenice Vital Vicente; Constância nos trabalhos de coleta; Os trabalhos desenvolvidos na coleta de semente têm apresentado resultados com alta diversidade de espécies; Permanece a demanda do Programa para o envolvimento de mais pessoas da comunidade capacitadas, no trabalho da coleta; É um dos Núcleos com maior dinâmica na coleta de sementes, juntamente com o Núcleo Juçara; A coleta de sementes foi em 2019 a principal atividade econômica dos coletores.

Equipe: Claudenice Vital Vicente - Coordenadora do Núcleo; Januário Lima de Matos; Benedito Libânio Matos; Noedson Vital Vicente.

Tabela 8: Indicadores de coleta de sementes do Núcleo Pau-Brasil

	2017	2018	2019	2020	Geral
Nº de coletores regulares	3	3	3		--
Nº de pessoas que fizeram curso de coleta de sementes	9	9	9		--
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	3	--	5		--
Nº de coletas realizadas	16	15	16	12	59
Nº de visita dos técnicos	--	--	--		--
Nº de matrizes marcadas pela comunidade	41	62	29	7	159
Nº de espécies coletadas	34	66	51	32	121
Aquisição de sementes (kg)	446,23	488,624	324,243	211,43	1.470,52
Valor relativo às sementes coletadas (R\$)	23.956	18.561	10.708	9.200	62.426

Figura 8: Imagens do Núcleo Pau-Brasil



Comparativo anual das espécies coletadas no Núcleo Pau Brasil

Gráfico 17: Núcleo Pau Brasil- número total de espécies coletadas durante o ano.

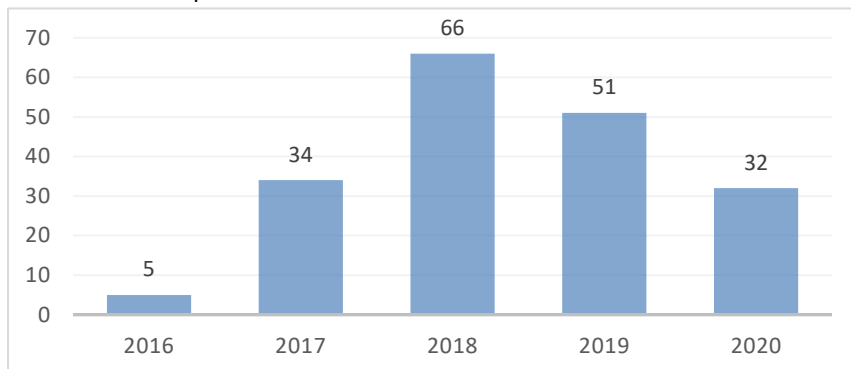


Gráfico 18: Núcleo Pau Brasil- peso total das sementes coletadas durante o ano, em kg.

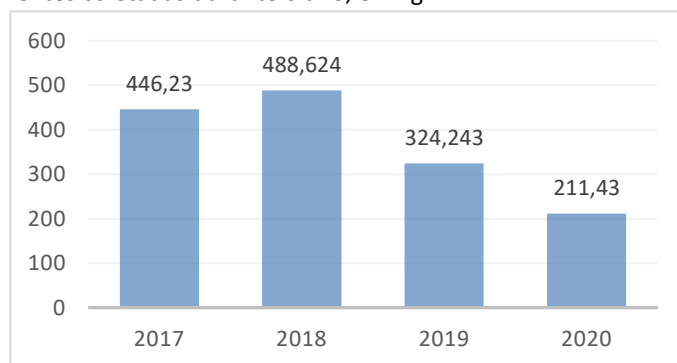
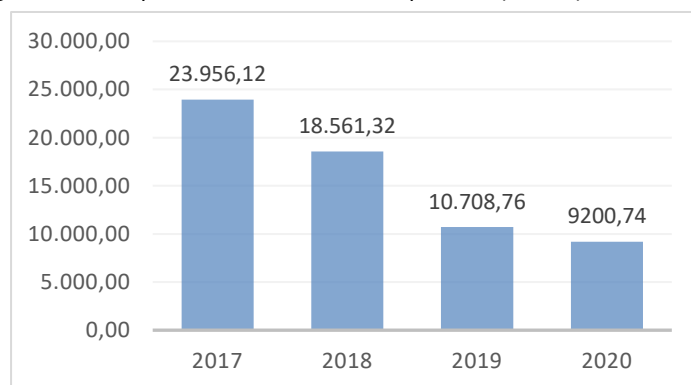


Gráfico 19: Núcleo Pau Brasil- valor total pago ao Núcleo pela venda de sementes por ano (em R\$).





Localização



Árvores matrizes de coleta
Núcleo - 08 - Macanaíba.

Aldeia Pataxó Pé do Monte
Porto Seguro - BA

Legenda

Datum SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte de Dados: SICAR
Sistema de Cadastro Ambiental Rural
Janeiro de 2019



IV. 3.6 Núcleo Macanaíba - Aldeia Pé do Monte, Porto Seguro/BA

O Núcleo Macanaíba foi estabelecido na Aldeia Pé do Monte, com o apoio da Cooplanjé, Cooperativa que administra os trabalhos do Núcleo Araticum, considerando a necessidade de alternativas de geração de renda para a comunidade. A Aldeia Pé do Monte está localizada na entrada do Parque Nacional Histórico do Monte Pascoal e possui uma extensão aproximada de 130 ha, nela habitam um total de 24 famílias e aproximadamente 100 pessoas, contudo a comunidade está em franca expansão atrelada ao desmatamento do entorno do Parque em área de litígio. A Aldeia não possui acesso a saneamento básico e o fornecimento de água advém de uma nascente que existe no interior do Parque. Dentre suas atividades econômicas destacam-se o turismo e a produção e comercialização do artesanato especialmente não madeireiro – arcos, flechas, e colares de sementes. É notória a necessidade de ampliar as possibilidades de geração de renda e melhoria da qualidade de vida das famílias ali residentes, sem abrir mão da manutenção do equilíbrio do ambiente onde estão inseridas.

Os trabalhos de coleta de sementes foram iniciados com a capacitação de cinco coletores de sementes entre 2017 e 2018. O Núcleo pode ser melhor trabalho no aspecto turístico associado à venda de sementes, principalmente no artesanato. Outras demandas e interesses da comunidade são os trabalhos com plantas medicinais, óleos e resinas.

Aspectos de destaque do Núcleo:

Problemas com a regularização da Associação impedem a comercialização das sementes diretamente pela Associação que representa a comunidade. Como alternativa, o Núcleo conta com o apoio da Cooplanjé, do Núcleo Araticum, para o recebimento dos valores referentes às sementes; É o único Núcleo que não tem presença de mulheres no trabalho de coleta. Tal fato é discrepante em relação aos demais núcleos que contam com a presença efetiva das mulheres, inclusive como lideranças (ex. Núcleos Sapucaia; Juçara e Pau Brasil).

Equipe: Oziel Santana Ferreira – Coordenador (Braga); Edvaldo de Jesus (Putumuju); Erenilton Braz de Jesus; Nilton Pires Braz; André de Oliveira Braz

Tabela 9: Indicadores de coleta de sementes do Núcleo Macanaíba

	2017	2018	2019	2020	Geral
Nº de coletores regulares	--	4	4		4
Nº de pessoas que fizeram curso de coleta de sementes	5	5	4		4
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	--	5	5		5
Nº de coletas realizadas	--	11	8	17	36
Nº de visita dos técnicos	--	--	--		--
Nº de matrizes marcadas pela comunidade	14	26	10	28	78
Nº de espécies coletadas	5	20	13	27	56
Aquisição de sementes (kg)	--	218,946	118,75	413,60	751,304
Valor relativo às sementes coletadas (R\$)	--	4.217	3.529	14.182	21.929

Figura 9: Imagens do Núcleo Macanaíba



Comparativo anual das espécies coletadas no Núcleo Macanaíba

Gráfico 20: Núcleo Macanaíba- número total de espécies coletadas durante o ano.

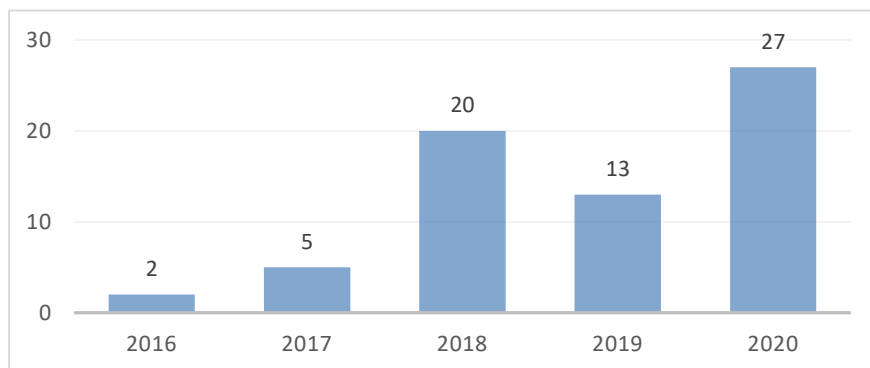


Gráfico 21: Núcleo Macanaíba- peso total das sementes coletadas durante o ano, em kg.

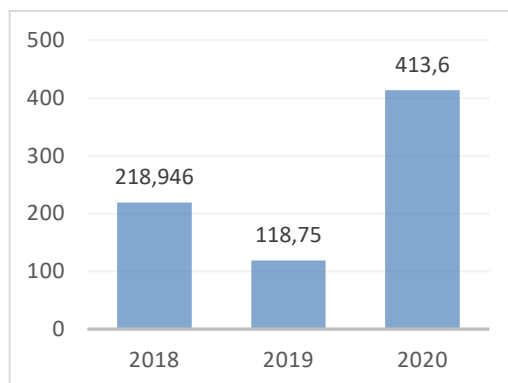
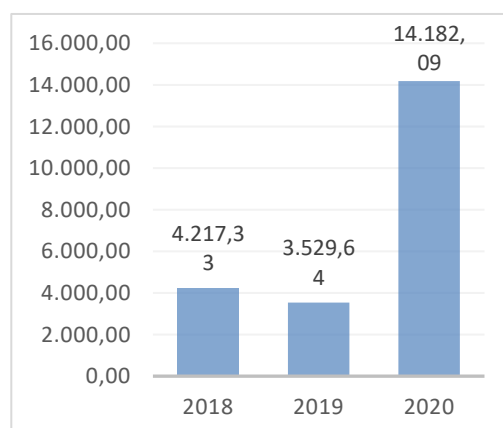
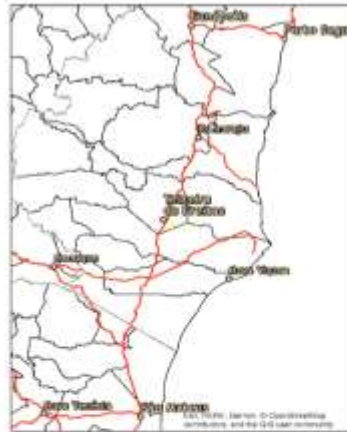


Gráfico 22: Núcleo Macanaíba- valor total pago ao Núcleo pela venda de sementes por ano (em R\$).





Localização



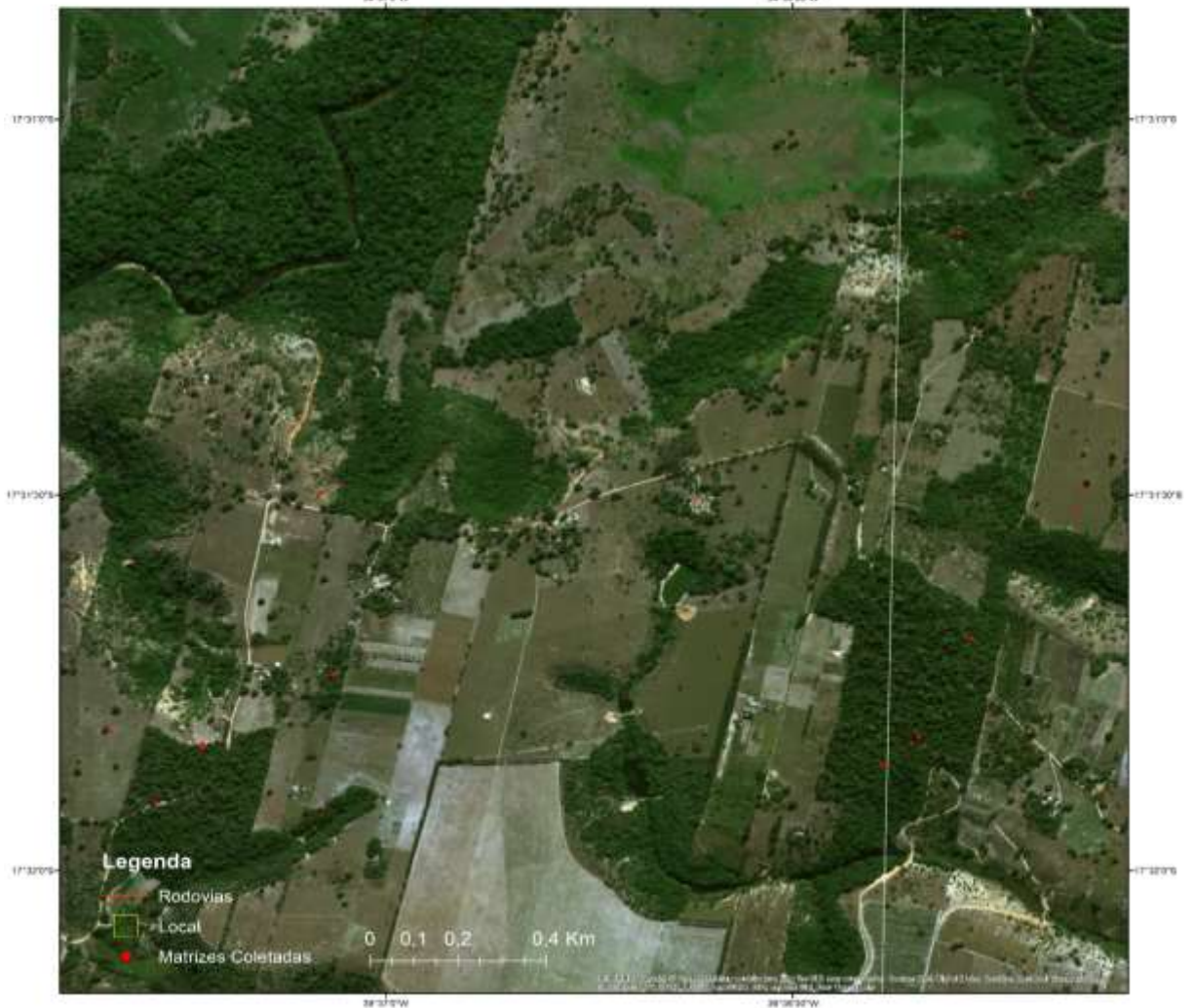
Árvores matrizes de coleta
Núcleo - 09 - Amburana.

Comunidade Araras
Teixeira de Freitas - BA.

Legenda

Datum SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte de Dados: SICAR
Sistema de Cadastro Ambiental Rural
Janeiro de 2019.



IV.3.7 Núcleo Amburana - Comunidade Tradicional de Araras, Teixeira de Freitas e Alcobaça/BA

Remanescente de quilombolas, a comunidade com atuais 880 habitantes, apresenta histórico de ocupação na região desde 1837. Suas atividades econômicas são baseadas na agricultura familiar, tendo como cultivo principal a mandioca para produção de farinha. Também são cultivados cacau, feijão e milho. Na área observam-se pequenos fragmentos de vegetação nativa, sendo uma das poucas comunidades no entorno de Teixeira de Freitas, que manteve remanescentes florestais.

O Programa iniciou os trabalhos no Núcleo em 2017 com a capacitação de coletores de sementes. A comunidade se destaca pelo conhecimento dos mateiros Srs. Zeca, Zuza e Wilson que têm imenso respeito pela floresta. O registro de tais saberes tradicionais é de suma importância e permite a difusão destes para os mais jovens.

O Programa a partir do final de 2019 tem focado no apoio à regularização da comunidade para que esta possa emitir as notas das vendas de sementes e envolver outras pessoas na coleta, incluindo jovens.

Aspectos de destaque do Núcleo: Buscou-se, sem sucesso, o envolvimento de jovens, mas serão buscadas outras estratégias; Problemas com a regularização da Associação impedem a efetivação do pagamento pelas sementes via Associação; O conhecimento tradicional dos Srs Zeca e Zuza, respectivamente, Derly Félix da Silva e Berly Félix da Silva, bem como a consciência ambiental de ambos são muito significativas para o trabalho com a floresta.

Equipe: Derly Félix da Silva, Berly Félix da Silva

Tabela 10: Indicadores de coleta de sementes do Núcleo Amburana

	2017	2018	2019	2020	Geral
Nº de coletores regulares	--	2	2		--
Nº de pessoas que fizeram curso de coleta de sementes	--	3	-		--
Nº de pessoas na comunidade com Renasem	--	2	-		--
Nº de coletas realizadas	2	9	2	0	13
Nº de matrizes marcadas pela comunidade	15	1	1	1	46
Nº de espécies coletadas	18	30	6	1	48
Aquisição de sementes (kg)	37,24	17,728	11,588	0	66,556
Valor relativos às sementes coletadas (R\$)	1.301	891	512	0	2.705

Figura 10: Imagens do Núcleo Amburana



Comparativo anual das espécies coletadas no Núcleo Amburana

Gráfico 23: Núcleo Amburana- número total de espécies coletadas/ ano.

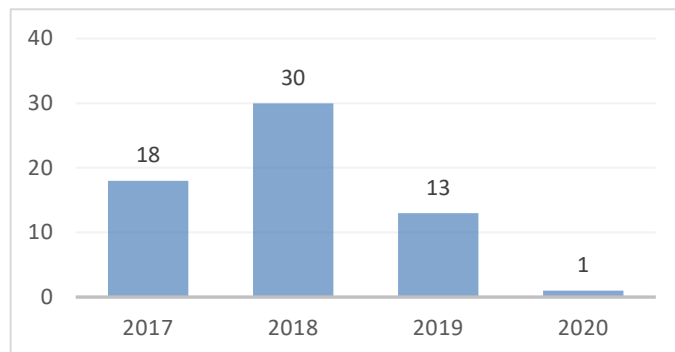


Gráfico 24: Núcleo Amburana peso total das sementes coletadas/ ano, em kg.

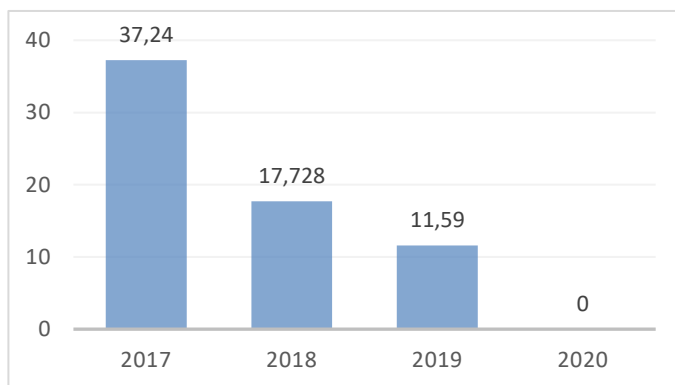
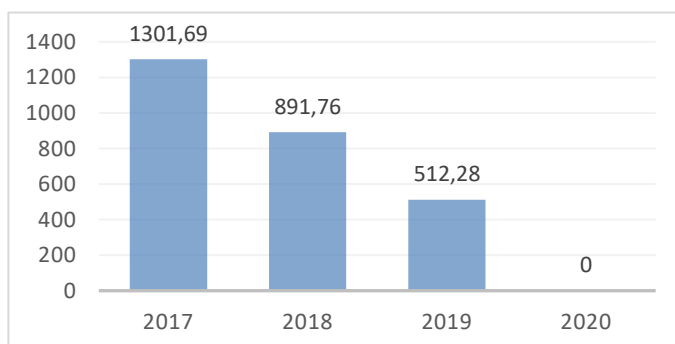


Gráfico 25: Núcleo Amburana-valor total pago ao Núcleo pela venda de sementes/ano, em R\$.



IV.4 Metodologia para Precificação das Sementes

Considerando que o mercado de sementes de espécies florestais nativas para restauração ainda é incipiente e que a maioria das espécies não apresentava uma referência de valor para comercialização buscou-se o desenvolvimento de uma metodologia que permitisse de imediato a precificação das sementes. Optou-se pelo peso como o principal parâmetro da precificação. Dessa maneira, as sementes foram distribuídas em classes de peso. O valor do quilo para cada grupo foi obtido pela média do preço das sementes comercializadas daquele grupo. Outros critérios como raridade, qualidade, dificuldade no beneficiamento, foram considerados e aplicados a cada grupo como fatores de depreciação ou como fatores de valorização, conforme tabela abaixo.

Tabela 11: Critérios de precificação de sementes

FATORES DE DEPRECIÇÃO	FATORES DE VALORIZAÇÃO
EX: X 0.8; X 0.7; X 0.6; X 0.5	EX: X 1.2; X 1.5; X 2; X 5
PROBLEMAS NA QUALIDADE; PROBLEMAS NO BENEFICIAMENTO; OFERTA ALTA.	ESPÉCIE RARA; AMEAÇADA; DIFICULDADE DE BENEFICIAMENTO; ALTA DEMANDA.

Anualmente a tabela é revisada e apresentada aos coletores com espécies prioritárias e limites por classe de peso.

Tabela 12: Precificação de sementes

Grupo	Número Sementes/Kg	R\$/Kg	Demanda Por Espécie	Demanda Por Matriz
1	1 A 10 Sementes/Kg	R\$5,00	150kg	20kg
2	11 A 50 Sementes/Kg	R\$11,50	100kg	20kg
3	51 A 100 Sementes/Kg	R\$22,50	30kg	10kg
4	101 A 300 Sementes/Kg	R\$45,00	15kg	5kg
5	301 A 500 Sementes/Kg	R\$60,00	15kg	3kg
6	501 A 1.000 Sementes/Kg	R\$80,00	10kg	2kg
7	1.001 A 2.000 Sementes/Kg	R\$90,00	5kg	1kg
8	2.001 A 10.000 Sementes/Kg	R\$150,00	5kg	1kg
9	10.001 A 30.000 Sementes/Kg	R\$200,00	2kg	500gr
10	30.001 A 100.000 Sementes/Kg	R\$300,00	1kg	200gr
11	100.001 A 1.000.000 Sementes/Kg	R\$600,00	600gr	100gr
12	Acima De 1.000.000 Sementes/Kg	R\$1.000,00	300gr	100gr

IV.5 - Laboratório De Análise De Sementes Florestais

IV.5.1 – Introdução

O Laboratório de Análises de Sementes Florestais – LASF, compõe a Base Florestal do Programa Arboretum localizada no município de Teixeira de Freitas, Bahia.

O LASF realiza análises físicas de sementes (grau de umidade, pureza, massa de mil sementes, número de sementes por quilograma) conforme RAS do MAPA, realiza pesquisas, armazena sementes, apoia o viveiro do Programa, os viveiros comunitários e a região com diversos testes em sementes florestais.

IV.5.2 Organização

O LASF possui Gerência Técnica composta por coordenador técnico do Programa, responsável técnico (RT), consultor, assistente administrativo, estagiários e voluntários, com responsabilidade por todas as operações técnicas e pela provisão de recursos necessários para assegurar a qualidade das atividades do laboratório.

As funções atribuídas de acordo com cada cargo são:

- 1)** Coordenação Técnica: Elabora e aprova os planejamentos anuais integrados aos demais setores do Programa, definição de procedimentos, prioridades de espécies, analisa criticamente e aprova as demandas de entrada e saída de sementes, compras de insumos e equipamentos, além de outras atribuições de gestão;
- 2)** Responsável Técnico: representante legal do LASF, engenheira agrônoma, registrada no CREA e no RENASEM, respondendo oficialmente pelas ações técnicas e análises e pelo acompanhamento das execuções no laboratório;
- 3)** Consultor: engenheiro florestal, registrado no CREA, responsável pela supervisão das atividades gerais do laboratório. Executa, conduz e documenta as análises laboratoriais; mantêm os registros da qualidade; controla todas as operações que afetam as análises e controla os equipamentos e insumos;
- 4)** Bolsista de Pós Doutorado: auxilia nas atividades do Laboratório, revisa os procedimentos e protocolos, realiza testes de germinação, Tetrazólio e emergência;
- 5)** Assistente administrativo: recebe e documenta as amostras enviadas ao laboratório, auxilia nas atividades laboratoriais, responsável pela saída de sementes e dos comunicados para os núcleos de coleta. Acompanha a entrada dos lotes, destinamento e demais atividades operacionais;
- 6)** Estagiários: auxiliam nas atividades laboratoriais, de acordo com a demanda. Responsável pela higienização de utensílios e equipamentos;
- 7)** Voluntários: Auxiliam nas atividades laboratoriais, de acordo com a demanda, sob orientação dos demais colaboradores do setor.

IV.5.3 – Entrada De Sementes

O Laboratório de Análises de Sementes Florestais – LASF/ARBO, conta com procedimentos operacionais dos quais seguem uma ordem para melhor organização. A entrada de sementes é a primeira etapa após o recebimento dos lotes, recebido dos núcleos e entregue pelos técnicos responsáveis. Nesta etapa é realizada a conferência de fichas que trazem identificação e informação das matrizes coletadas, pesagem dos lotes, teor de água, teste de guilhotina e revisão bibliográfica que é obtida informações para a segunda etapa, de destinação.

O LASF/ARBO, conta com um administrativo que sistematiza as informações geradas no laboratório: quantidade lotes, quilos, espécies coletadas, vendas de sementes e pagamentos feitos aos núcleos.

Gráfico 26: Controle de Lotes. Informações registradas a partir de 2016, gerando um total de 2.475 lotes.

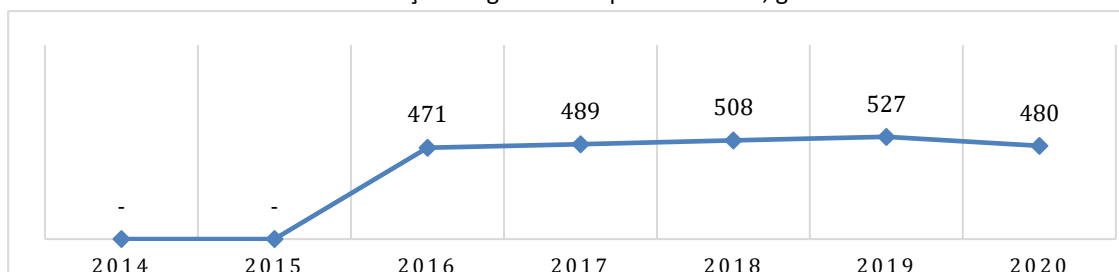


Gráfico 27: Controle de Entrada de Sementes. Total de 9.180,92 Kg.

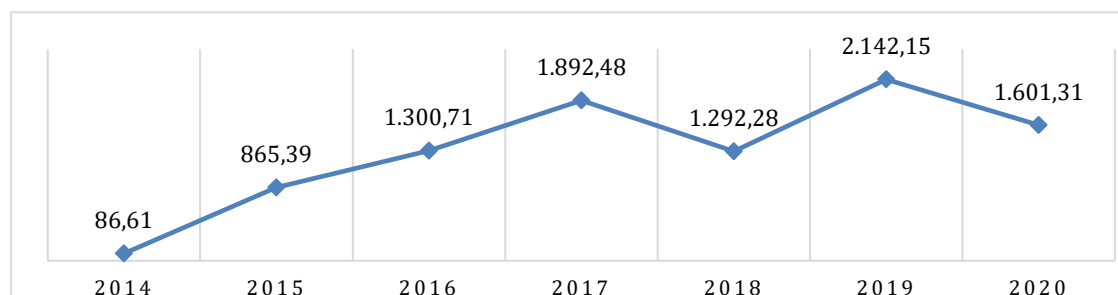


Gráfico 28: Quantidade de espécies que deram entrada no Laboratório. 336 espécies identificadas. Total de 519 espécies (identificadas, não identificadas e identificadas a nível de gênero).

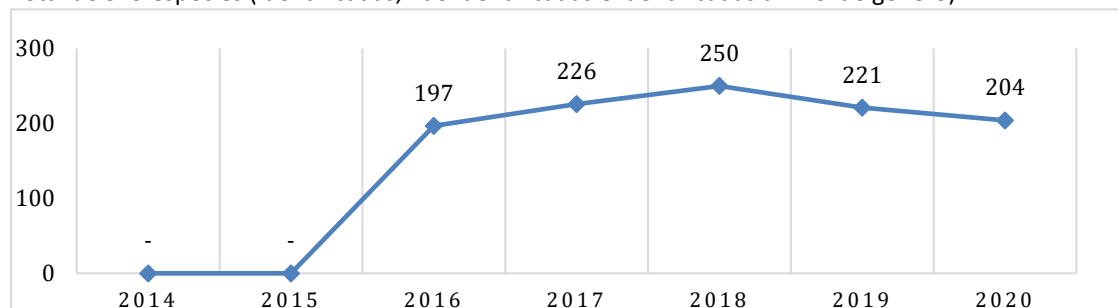


Gráfico 29: Ranking das 10 espécies que mais deram entradas no ano de 2016.

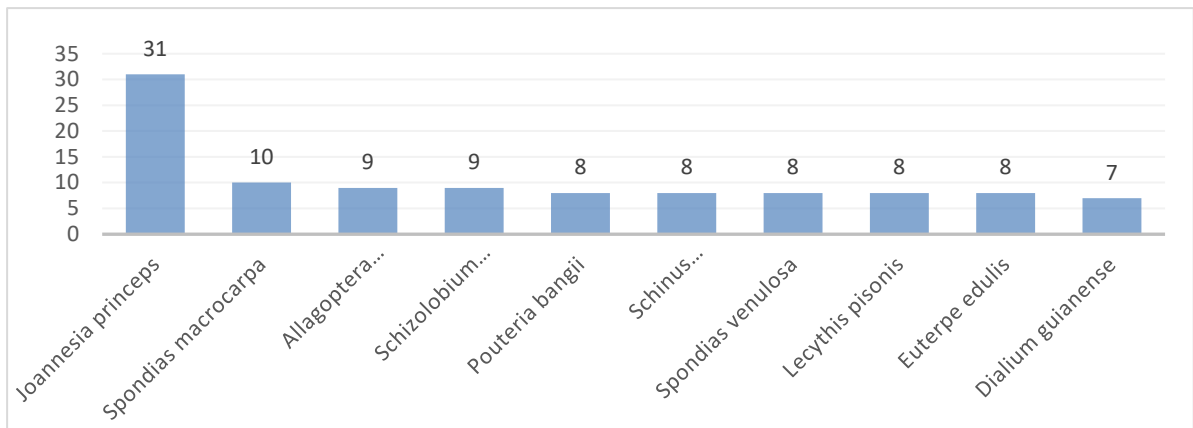


Gráfico 30: Ranking das 10 espécies que mais deram entradas no ano de 2017.

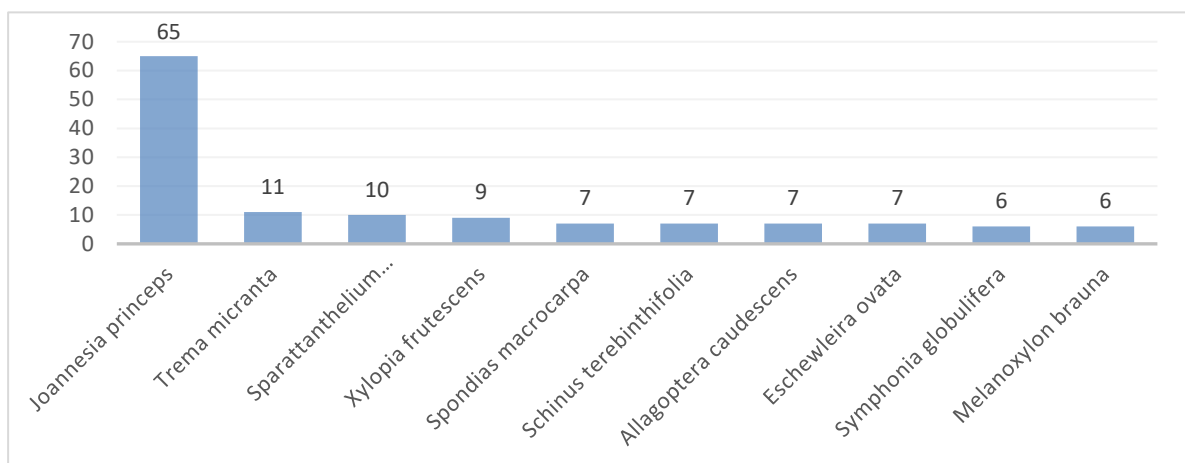


Gráfico 31: Ranking das 10 espécies que mais deram entradas no ano de 2018.

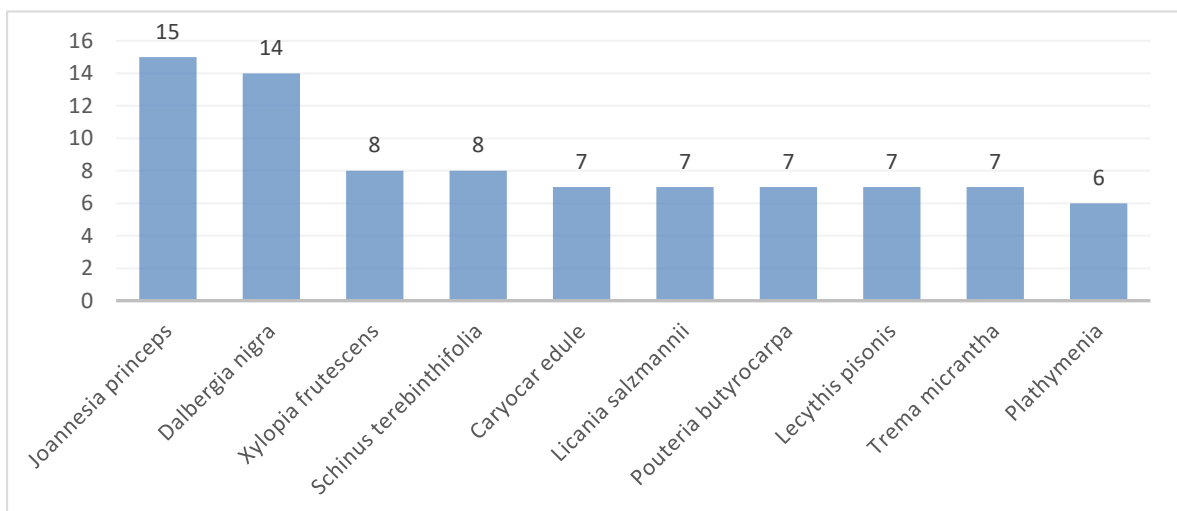


Gráfico 32: Ranking das 10 espécies que mais deram entradas no ano de 2019.

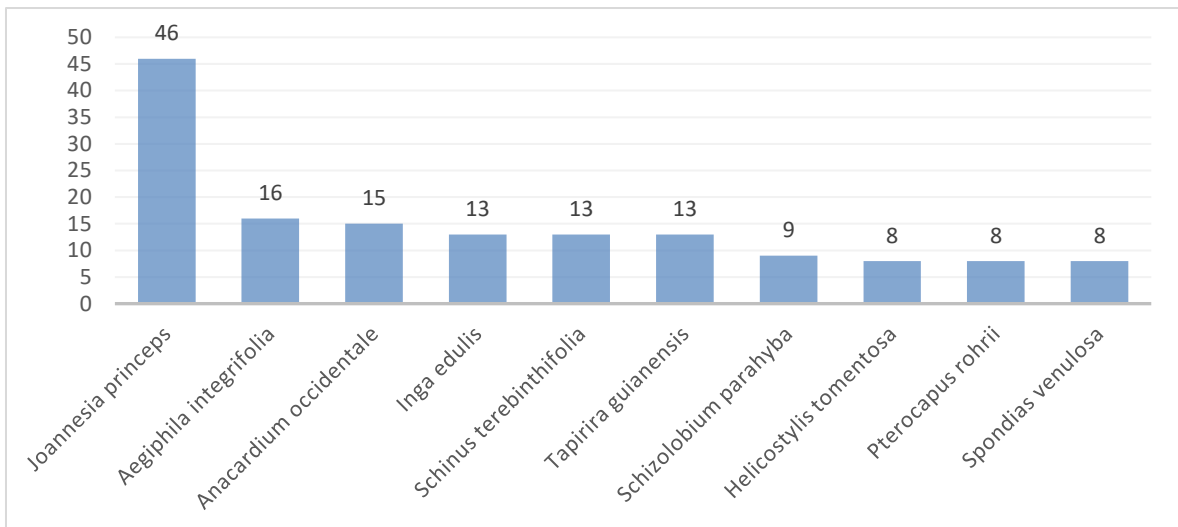
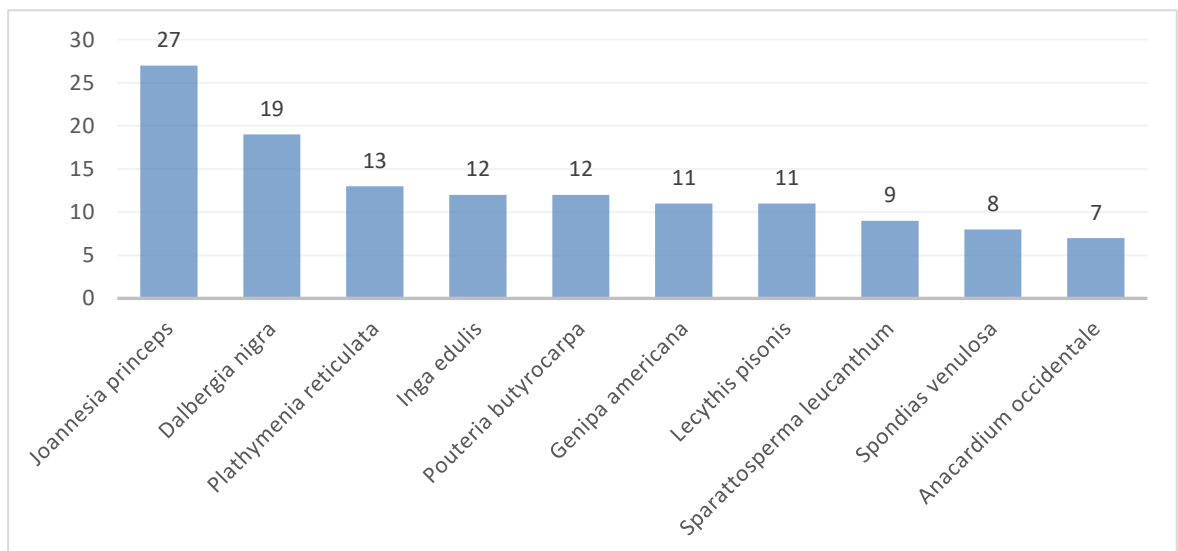


Gráfico 33: Ranking das 10 espécies que mais deram entradas no ano de 2020.



IV.5.4 – Destinação De Sementes

Nesta segunda etapa dos procedimentos do Laboratório, as sementes são encaminhadas para armazenamento, testes, doação, venda, descarte ou para produção de mudas. As sementes encaminhadas para produção de mudas são solicitadas pela Coordenação técnica, e enviadas ao viveiro ou para os núcleos. As sementes de vendas ou doação são separadas quando há solicitação de clientes ou interessados. O descarte também entra como destinação, ele é realizado quando ele apresenta proliferação de fungos ou quando é identificado que não há mais germinação do lote. A etapa de testes gera informações de grande valia para uso posterior, as sementes são separadas a depender da necessidade de espécies que não possuem informações de armazenamento ou tratamentos que auxiliem na otimização de tempo no viveiro.

Gráfico 34: Destinação das sementes no ano de 2020, total de 1.740,32 kg.

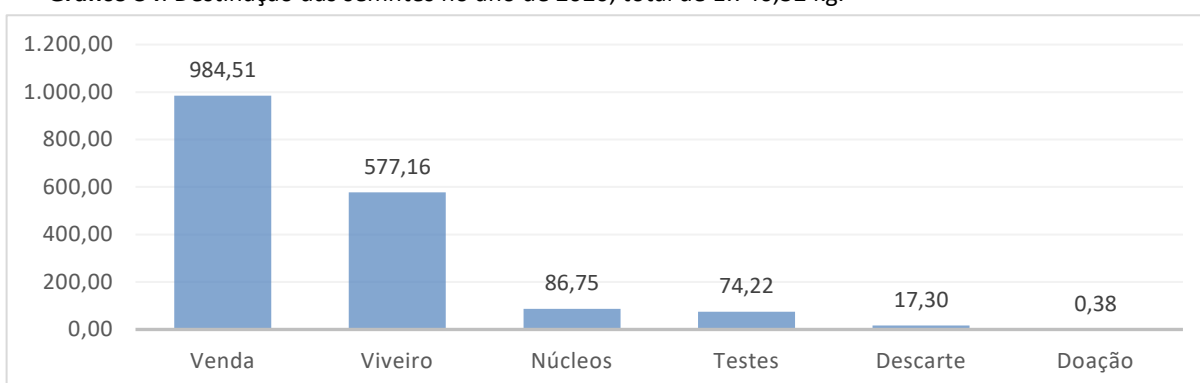
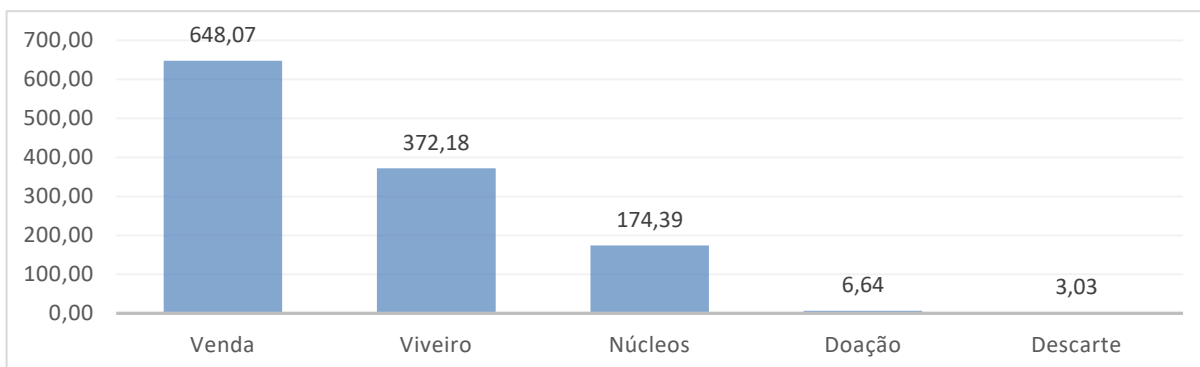


Gráfico 35: Destinação das sementes no ano de 2019, total de 1.204,30 kg.



IV.5.5 - Testes

A . Nova Classificação Quanto ao Potencial de Armazenamento

Visando padronizar os testes de armazenamento, de forma a direcionar adequadamente as sementes para a avaliação da curva de viabilidade ao longo do tempo, houve a necessidade de adaptar o esquema de classificação implementado em 2018, levando em consideração o potencial de armazenamento da espécie.

Com a nova classificação, criou-se uma nova categoria, abrangendo as sementes de espécies que perdem a viabilidade em um intervalo de tempo bastante curto, a classe VII, bem como padronizou-se o número de amostras retiradas por lote, sendo agora quatro amostras para avaliação, em intervalos variados de acordo com a classe.

Desta forma, as sementes podem ser classificadas em sete categorias:

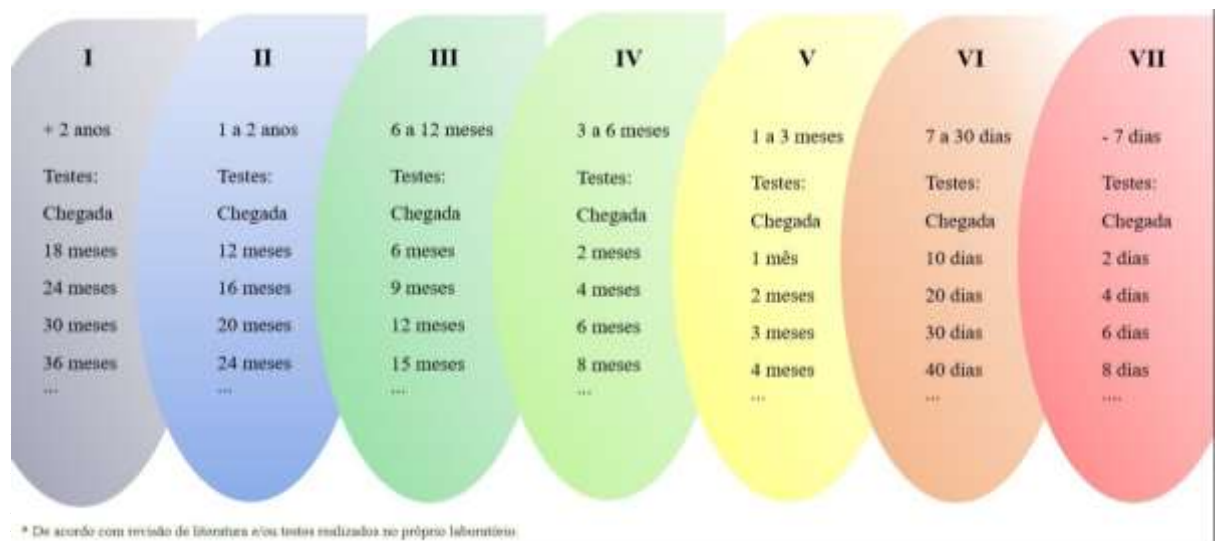
- **Classe I:** sementes, que mantém a viabilidade por um período muito longo, superior a dois anos. Neste caso, os testes são realizados com intervalos de semeadura bastante amplos, sendo uma amostra no recebimento do lote (testemunha) e após 18, 24, 30 e 36 meses de armazenamento;
- **Classe II:** sementes com manutenção da viabilidade por um período superior a um ano e inferior a dois anos. As amostras são avaliadas no recebimento do lote (testemunha) e após 12, 16, 20 e 24 meses de armazenamento;
- **Classe III:** sementes que mantêm-se viáveis por um período entre seis meses e um ano. Neste caso, as amostras são avaliadas no recebimento do lote e após 6, 9, 12 e 15 meses de armazenamento;
- **Classe IV:** sementes com manutenção da viabilidade por um período entre três e seis meses. As amostras são avaliadas no recebimento do lote e após 2, 4, 6 e 8 meses;
- **Classe V:** sementes com manutenção da viabilidade por um período entre um e três meses. Avaliação das amostras no recebimento do lote, e após 1, 2, 3 e 4 meses de armazenamento;
- **Classe VI:** sementes que perdem a viabilidade rapidamente, entre 7 e 30 dias. Neste caso o teste é realizado com o lote recém chegado e após 10, 20, 30 e 40 dias de armazenamento;
- **Classe VII:** sementes que perdem a viabilidade rapidamente, em geral contendo alto teor de água. Devem ser semeadas assim que colhidas, e adotar cuidados com a secagem. Amostras avaliadas no momento da chegada e após 2, 4, 6 e 8 dias de armazenamento.

As sete classes de armazenamento estão representadas na Figura 12, destacando a quantidade de amostras retiradas de acordo com a classe escolhida, bem como a periodicidade de semeadura dos testes.

O conhecimento da curva de de viabilidade das sementes ao longo do tempo, e em diferentes condições de armazenamento é essencial para a adequação do manejo e a correta destinação das sementes.

A classificação adotada permitiu a padronização dos procedimentos para um melhor controle de qualidade dos lotes. O próximo passo será correlacionar os resultados de armazenagem aos limites de secagem, buscando um intervalo padrão, se houver, para cada classe.

Figura 11: Esquema de classificação de sementes baseada no potencial de armazenamento



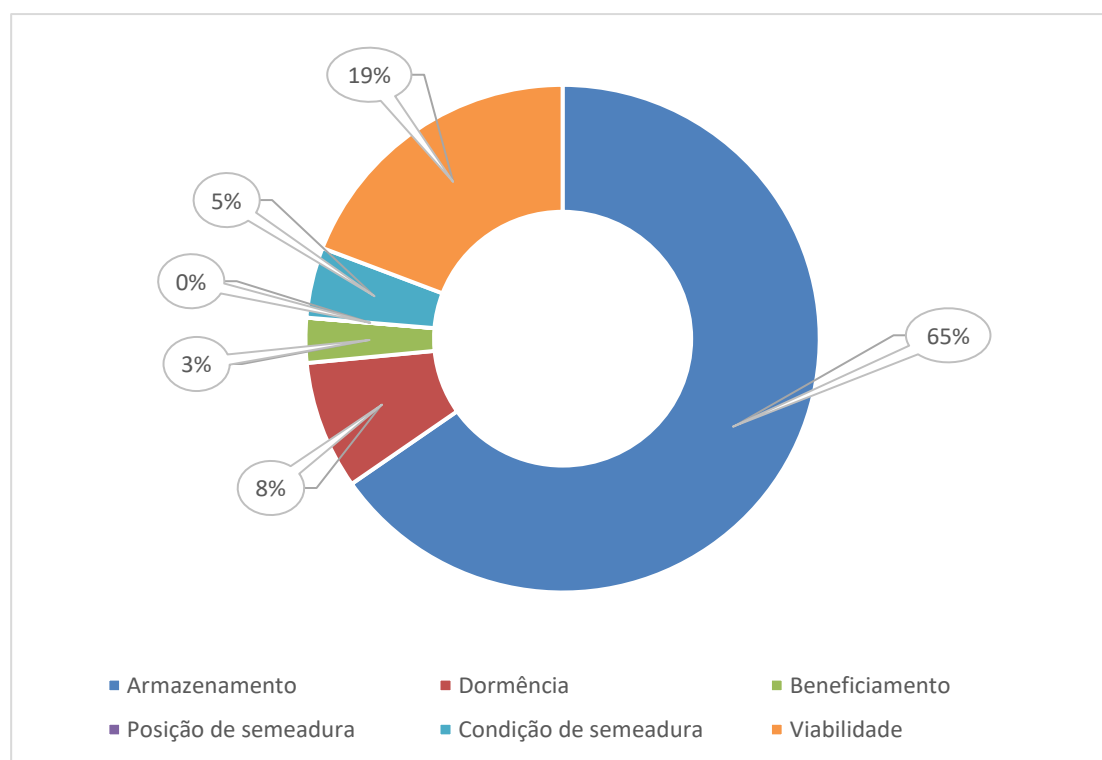
B. Testes

Os testes de emergência são realizados com a semeadura em sementeira utilizando-se areia como substrato, em casa de sombra e/ou área de sol pleno. Os testes foram divididos em:

- **Armazenamento:** lotes armazenados em câmara fria e/ou temperatura ambiente, de acordo com as classes (I a VII), sendo retiradas amostras periódicas para a semeadura;
- **Dormência:** métodos para promover e/ou acelerar a germinação, empregado em espécies cuja revisão de literatura apontar para a necessidade destes, para aquelas que não germinam e para espécies que possuam desuniformidade ou lentidão na emergência de plântulas no viveiro;
- **Beneficiamento:** avaliar a semeadura com o fruto ou partes deste, ao invés do uso apenas das sementes totalmente beneficiadas, com o objetivo de acelerar o beneficiamento e economizar mão-de-obra;
- **Posição de semeadura:** avaliar se a posição de semeadura influencia na emergência de plântulas e na sua formação, mais comum para sementes ou propágulos grandes;
- **Condição de semeadura:** avaliar se a semeadura em condições de sombreamento influencia a emergência de plântulas e sua formação;
- **Viabilidade:** avaliar se o lote está germinando.

Ao longo do ano de 2020, foram instalados 219 novos testes de emergência em sementeira. Destes, 120 testes seguem em andamento e 99 foram finalizados até dezembro de 2020. Com relação ao tipo de teste que foi instalado ao longo do ano, a grande maioria (160) foram testes de armazenamento, segundo a classificação relatada anteriormente. A distribuição dos testes de acordo com o tipo está representada na Figura 13.

Figura 12: Porcentagem dos testes de emergência realizados no ano de 2020, de acordo com o tipo de teste.



Ao todo, 122 espécies foram avaliadas, distribuídas em 183 matrizes e 248 lotes. Para uma melhor visualização da distribuição dos testes de acordo com as espécies avaliadas, os 219 testes instalados em 2020 foram agrupados na Tabela a seguir, contendo o status do referido ensaio, até o mês de dezembro.

Tabela 13: Distribuição dos testes realizados em 2020, por espécie, incluindo o número do teste no laboratório e o status quanto ao seu andamento

ESPÉCIE	Qtde. de testes	Nº do teste	Situação
<i>Aegiphila integrifolia</i>	3	725	Em andamento
		750	Em andamento
		764	Em andamento
<i>Albizia polycephala</i>	2	768	Em andamento
		780	Em andamento
<i>Allagoptera caudescens</i>	2	664	Finalizado
		741	Finalizado
<i>Amburana cearensis</i>	2	787	Em andamento
		832	Em andamento
<i>Anacardium occidentale</i>	2	661	Finalizado
		662	Finalizado
<i>Andira fraxinifolia</i>	2	706	Em andamento
		802	Finalizado

<i>Annona dolabripetala</i>	1	809	Finalizado
<i>Apeiba albiflora</i>	1	701	Finalizado
<i>Apeiba tibourbou</i>	1	700	Finalizado
		650	Finalizado
<i>Arapatiella psilophilla</i>	3	655	Finalizado
		658	Finalizado
<i>Aspidosperma illustre</i>	1	830	Finalizado
		656	Finalizado
<i>Bactris sp.</i>	3	667	Finalizado
		669	Finalizado
		739	Em andamento
<i>Bauhinia forficata sub. forficata</i>	3	751	Em andamento
		753	Em andamento
<i>Bowdichia virgilioides</i>	1	674	Em andamento
<i>Brosimum rubescens</i>	2	648	Finalizado
		697	Finalizado
<i>Byrsonima crassifolia</i>	2	642	Em andamento
		649	Em andamento
<i>Byrsonima sericea</i>	1	689	Em andamento
<i>Byrsonima sp.</i>	1	828	Finalizado
<i>Byrsonima stipulacea</i>	1	827	Finalizado
<i>Cariniana legalis</i>	1	790	Em andamento
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	1	743	Finalizado
<i>Caryocar edule</i>	1	710	Em andamento
<i>Cecropia pachystachya</i>	1	812	Em andamento
<i>Cecropia sp.</i>	1	813	Finalizado
<i>Cedrela fissilis</i>	1	754	Em andamento
<i>Cedrela sp.</i>	1	755	Em andamento
<i>Centrolobium microchaete</i>	2	737	Em andamento
		778	Finalizado
<i>Cybistax antisyphilitica</i>	1	766	Em andamento
<i>Citharexylum miryanthum</i>	1	672	Em andamento
<i>Cordia sellowiana</i>	1	670	Em andamento
<i>Cordia restingae</i>	1	797	Finalizado
<i>Cordia sp.</i>	1	668	Em andamento
<i>Couratari sp.</i>	1	779	Em andamento
<i>Cupania racemosa</i>	1	744	Em andamento
<i>Cupania oblongifolia</i>	1	829	Em andamento
<i>Cybianthus blanchetti</i>	1	705	Finalizado
<i>Dalbergia nigra</i>	2	690	Finalizado
		860	Finalizado
		704	Finalizado
<i>Dialium guianense</i>	4	774	Em andamento
		775	Em andamento
		776	Em andamento
<i>Dinizia juerana-facção</i>	1	716	Finalizado
<i>Diospyros lasiocalyx</i>	3	647	Finalizado
		847	Em andamento

		849	Em andamento
<i>Eschweilera ovata</i>	2	679	Em andamento
		688	Em andamento
<i>Eugenia copacabanensis</i>	2	735	Finalizado
		795	Em andamento
<i>Eugenia puniceifolia</i>	1	718	Finalizado
<i>Eugenia uniflora</i>	2	814	Em andamento
		831	Em andamento
<i>Euterpe edulis</i>	1	666	Finalizado
<i>Fevillea trilobata</i>	1	646	Finalizado
<i>Ficus clusiifolia</i>	1	799	Finalizado
<i>Ficus gomelleira</i>	1	811	Finalizado
<i>Garcinia brasiliensis</i>	1	858	Finalizado
		673	Finalizado
		682	Finalizado
		683	Finalizado
<i>Genipa americana</i>	8	707	Em andamento
		713	Em andamento
		723	Em andamento
		729	Em andamento
		762	Em andamento
<i>Guarea anomala</i>	1	742	Finalizado
<i>Hancornia speciosa</i>	2	671	Finalizado
		838	Finalizado
		691	Em andamento
		767	Em andamento
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	6	792	Em andamento
		836	Em andamento
		853	Em andamento
		859	Em andamento
<i>Handroanthus serratifolius</i>	1	644	Finalizado
<i>Handroanthus sp.</i>	1	854	Em andamento
<i>Handroanthus umbellatus</i>	1	757	Em andamento
<i>Helicostylis tomentosa</i>	1	696	Finalizado
		651	Finalizado
		746	Em andamento
		763	Finalizado
<i>Himatanthus bracteatus</i>	8	765	Em andamento
		771	Em andamento
		791	Finalizado
		808	Finalizado
		835	Em andamento
<i>Hymenaea oblongifolia var. latifolia</i>	1	841	Finalizado
<i>Hymenaea sp.</i>	1	842	Em andamento
<i>Lochroma arborescens</i>	2	728	Em andamento
		752	Em andamento
<i>Jacaranda puberula</i>	2	645	Finalizado
		684	Em andamento

		652	Finalizado
		653	Finalizado
		654	Finalizado
		695	Em andamento
		698	Em andamento
		730	Em andamento
<i>Joannesia princeps</i>	13	756	Finalizado
		786	Em andamento
		796	Em andamento
		825	Em andamento
		850	Em andamento
		851	Em andamento
		852	Em andamento
<i>Kielmeyera occhioniana</i>	1	734	Em andamento
<i>Lonchocarpus sp.</i>	1	782	Em andamento
<i>Machaerium sp.</i>	1	702	Finalizado
<i>Macrobium latifolium</i>	1	660	Finalizado
<i>Malouetia cestroides</i>	1	736	Em andamento
<i>Margaritaria nobilis</i>	1	719	Finalizado
<i>Melanoxylon brauna</i>	1	781	Em andamento
<i>Moquiniastrum blanchethianum</i>	1	801	Finalizado
<i>Mucuna urens</i>	1	798	Finalizado
<i>Myrocarpus fastigiatus</i>	2	711	Em andamento
		712	Em andamento
<i>Myrsine coriacea</i>	1	749	Finalizado
NI (MT 02-339)		738	Finalizado
NI (ACS 01)		770	Em andamento
NI (Sem matriz)	5	789	Finalizado
NI (ACS 02)		800	Finalizado
NI (MT 07-180)		819	Finalizado
<i>Ocotea sp.</i>	2	783	Finalizado
		837	Finalizado
<i>Ormosia nitida</i>	2	720	Em andamento
		721	Em andamento
<i>Ormosia sp.</i>	1	643	Finalizado
<i>Pachira endecaphylla</i>	1	748	Finalizado
<i>Parapiptadenia sp.</i>	1	784	Finalizado
<i>Paratecoma peroba</i>	2	732	Em andamento
		733	Em andamento
<i>Parkia pendula</i>	2	665	Em andamento
		675	Em andamento
<i>Pera furfuracea</i>	1	807	Finalizado
<i>Pera glabrata</i>	1	747	Finalizado
<i>Pleroma fissinervium</i>	1	804	Finalizado
<i>Pleroma sp.</i>	1	772	Finalizado
<i>Plinia sp.</i>	1	794	Em andamento
<i>Pouteria butyrocarpa</i>	2	703	Em andamento
		714	Em andamento

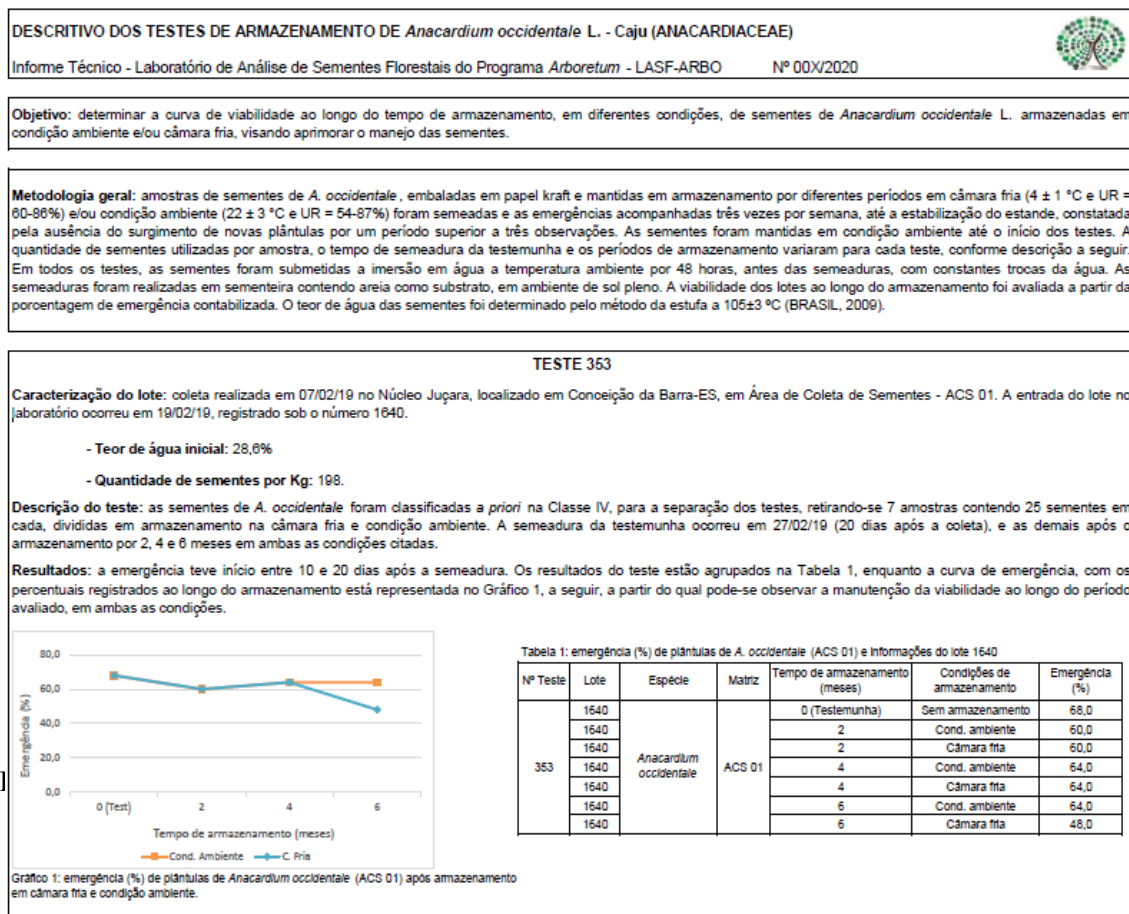
<i>Pouteria pachycalyx</i>	2	740	Finalizado
		826	Em andamento
<i>Pouteria procera</i>	2	717	Em andamento
		722	Em andamento
<i>Pradosia lactescens</i>	2	659	Finalizado
		681	Finalizado
<i>Protium heptaphyllum</i>	2	678	Finalizado
		680	Finalizado
<i>Psidium cattleyanum</i>	1	724	Em andamento
<i>Psidium guineense</i>	2	699	Em andamento
		758	Em andamento
<i>Psychotria pedunculosa</i>	2	855	Em andamento
		856	Finalizado
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	810	Finalizado
<i>Pterygota brasiliensis</i>	1	785	Em andamento
<i>Senna alata</i>	2	676	Em andamento
		687	Em andamento
<i>Senna multijuga</i>	2	715	Finalizado
		777	Finalizado
<i>Simarouba amara</i>	3	793	Em andamento
		839	Em andamento
		840	Em andamento
<i>Simira sp.</i>	1	805	Finalizado
<i>Sorocea guilherminiana</i>	1	692	Finalizado
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	8	759	Em andamento
		760	Em andamento
		761	Em andamento
		817	Finalizado
		844	Em andamento
		845	Em andamento
		846	Em andamento
		857	Em andamento
<i>Spondias macrocarpa</i>	5	731	Em andamento
		815	Em andamento
		818	Finalizado
		820	Finalizado
		823	Finalizado
<i>Spondias mombin</i>	6	693	Em andamento
		694	Em andamento
		709	Em andamento
		727	Em andamento
		821	Finalizado
		822	Finalizado
<i>Spondias venulosa</i>	4	726	Em andamento
		788	Em andamento
		824	Finalizado
<i>Swartzia acutifolia</i>	1	848	Finalizado
		773	Em andamento

<i>Terminalia argentea</i>	4	745	Em andamento
		769	Em andamento
		833	Finalizado
		834	Finalizado
<i>Tontelea passiflora</i>	1	843	Em andamento
<i>Trema micrantha</i>	4	677	Em andamento
		685	Em andamento
		686	Em andamento
		816	Finalizado
<i>Trichilia casaretti</i>	1	806	Finalizado
<i>Vernonanthura divaricata</i>	1	803	Finalizado
<i>Xylopia sp.</i>	2	657	Finalizado
		663	Finalizado
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	1	708	Em andamento
Total de testes instalados em 2020		219	

C. Apresentação dos Resultados dos Testes

Os resultados dos testes realizados a partir de 2018 foram organizados em planilha de Excel, onde são apresentados em ordem numérica, organizados de acordo com a data de início dos testes. Os dados obtidos são agrupados em um Informe Técnico (IT), separado por espécie, organizado em ordem alfabética, conforme representado na figura abaixo.

Figura 13: Exemplo de Informe Técnico apresentando os resultados do Laboratório



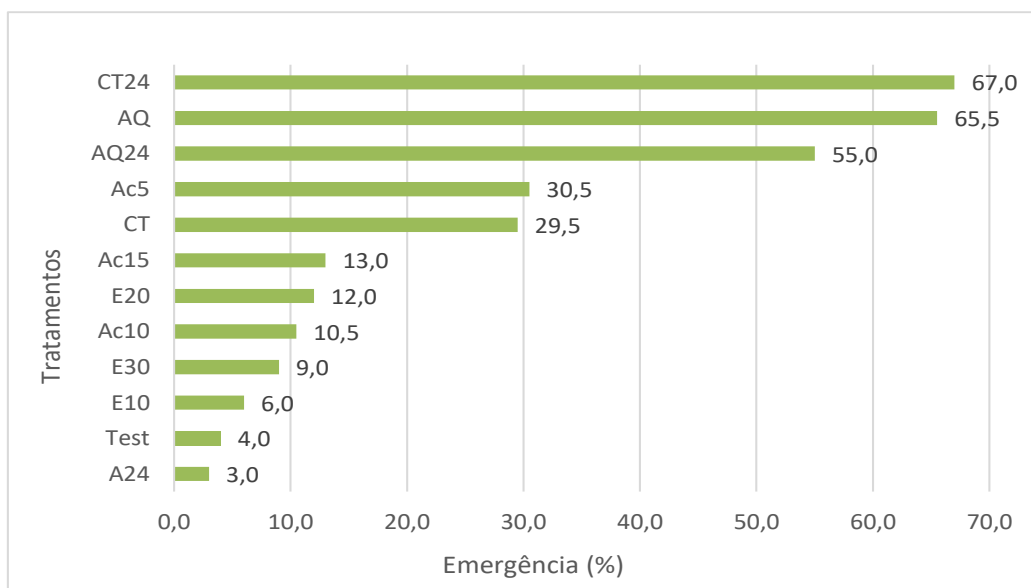
e correção. Outros 63 estão sendo desenvolvidos, totalizando até o momento 153 espécies listadas em forma de IT, com os testes agrupados em página individual, contendo a metodologia aplicada, descrição do teste e os resultados obtidos.

Os informes servirão de base para a elaboração das fichas para o Guia de Manejo de Sementes, que estão em fase de elaboração. Um modelo inicial de ficha foi definido, e a atividade de revisão bibliográfica das primeiras 100 espécies selecionadas teve início em 2020. O formato inicial da ficha, ainda em fase de aprovação e alterações, está apresentado na figura 15:

Alguns resultados obtidos ao longo de 2020 podem ser conferidos a seguir:

- Escova de macaco (*Apeiba tibourbou*) – a espécie sempre apresentou índices de emergência desuniformes e muitas vezes baixos. Realizou-se então o teste com tratamentos para superação de dormência, visando identificar métodos que aumentassem efetivamente os percentuais de emergência, e que pudessem ser reproduzidos em escala maior, quando do envio das sementes para o viveiro. Observou-se que o uso de água quente (seguida ou não da imersão em água por 24 horas) e choque térmico seguido de imersão por 24 horas promoveram a quebra de dormência para as sementes da espécie.

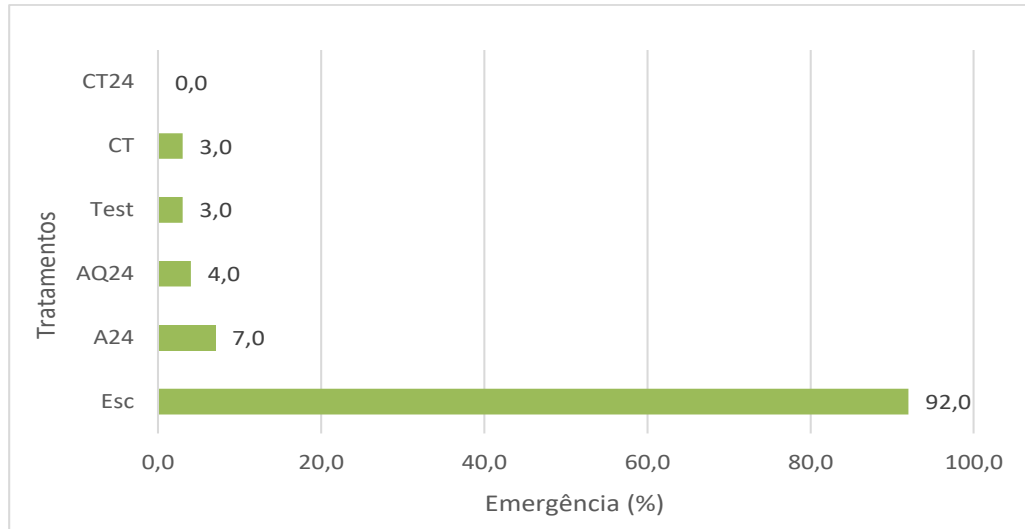
Figura 14: Emergência de plântulas de *Apeiba tibourbou* após tratamentos de superação de dormência



Tratamentos: CT24 = choque térmico seguido de embebição em água por 24 horas; AQ = imersão em água aquecida (100 °C) por 5 minutos; AQ24 = imersão em água a 100 °C seguida de embebição por 24 horas; Ac5 = imersão em ácido sulfúrico 98% por 5 minutos; CT = choque térmico; Ac15 = imersão em ácido sulfúrico 98% por 15 minutos; E20 = escarificação com lixa por 20 segundos; Ac10 = imersão em ácido sulfúrico 98% por 10 minutos; E30 = escarificação com lixa por 30 segundos; E10 = escarificação com lixa por 10 segundos; Test = testemunha; A24 = imersão em água a temperatura ambiente por 24 horas.

▪ Juerana (*Parkia pendula*): realização de teste para superação de dormência das sementes, com seis tratamentos. Constatada a presença de dormência tegumentar, superada pelo rompimento do tegumento por meio de escarificação com lixa.

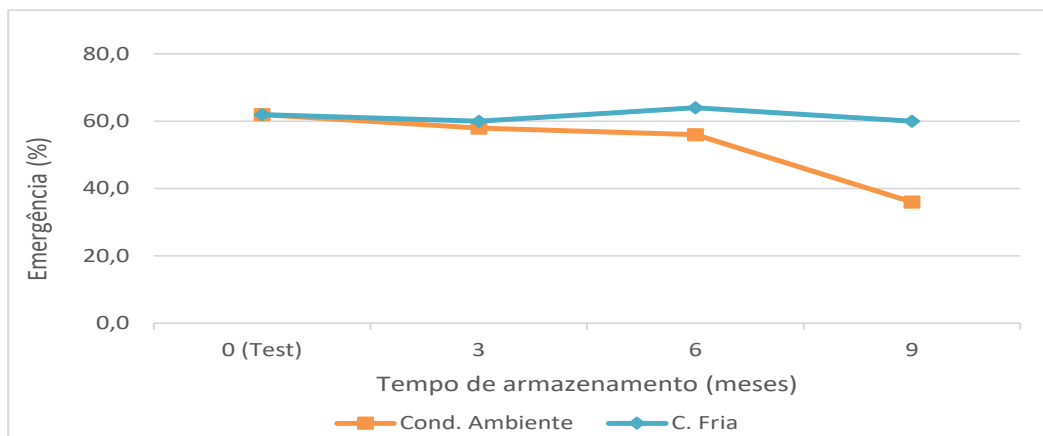
Figura 15: Emergência de plântulas de *Parkia pendula* após tratamentos de superação de dormência



Tratamentos: CT24 = choque térmico seguido de imersão em água por 24 horas; CT = choque térmico; Test = testemunha; AQ24 = imersão em água quente (100 °C) seguida de manutenção na água após o resfriamento por 24 horas; A24 = imersão em água a temperatura ambiente por 24 horas; Esc = escarificação com lixa.

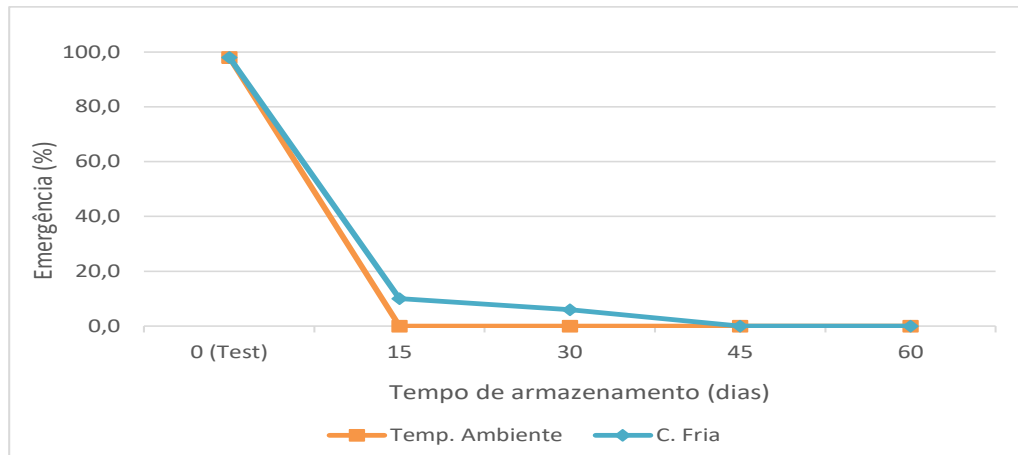
▪ Caju (*Anacardium occidentale*): até então classificada como Classe IV (até seis meses), porém os resultados mostraram que pode ser armazenada por mais tempo. Realizou-se testes ampliando o tempo de armazenamento por até nove meses, demonstrando potencial de manutenção nas condições testadas por um período ainda maior. Com base nos resultados, as sementes da espécie podem ser então alocadas na Classe III (entre seis e 12 meses de armazenamento).

Figura 16: Curva de emergência de plântulas em função do armazenamento de sementes de *Anacardium occidentale*



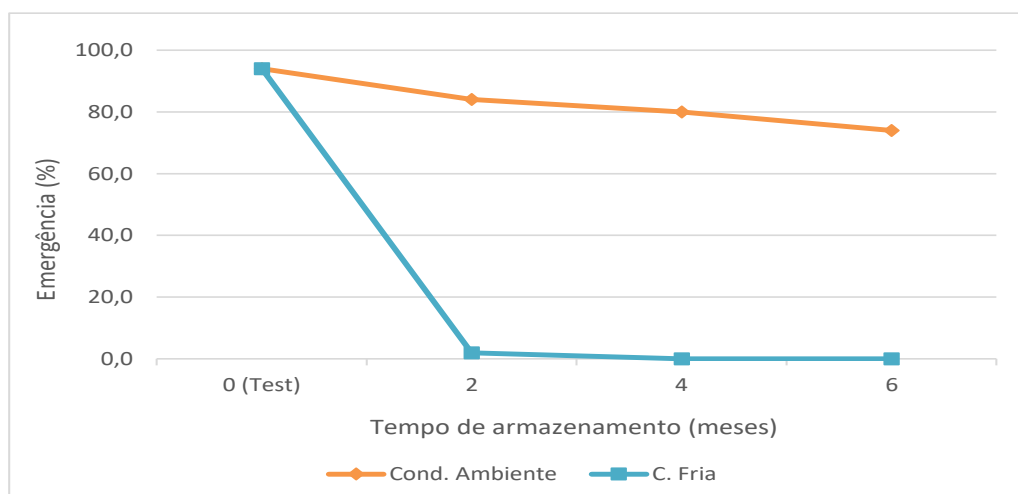
- Mangaba (*Hancornia speciosa*): teste de armazenamento em condições de câmara fria e temperatura ambiente, com semeadura realizada a cada 15 dias até 60 dias. Observou-se uma queda no potencial germinativo a partir da primeira amostra, demonstrando a necessidade de encaminhamento das sementes da espécie assim que colhidas.

Figura 17: Curva de emergência de plântulas em função do armazenamento de sementes de *Hancornia speciosa*



- Pau de bálamo (*Myrocarpus fastigiatus*): teste de armazenamento em condições de câmara fria e temperatura ambiente, com semeadura realizada aos 2, 4 e 6 meses. Observou-se uma queda no potencial germinativo bastante acentuado para as sementes mantidas em câmara fria, logo na primeira amostra avaliada. Identificada a sensibilidade das sementes ao armazenamento em baixa temperatura, sendo recomendado para a espécie a manutenção das sementes em condição ambiente.

Figura 18: Curva de emergência de plântulas em função do armazenamento de sementes de *Myrocarpus fastigiatus*



d. Outras atividades

Além dos testes de emergência em viveiro e de germinação com o uso da BOD, outras demandas foram atendidas pela equipe do laboratório. Uma delas é a necessidade de tentar encontrar meios para a testagem rápida da viabilidade dos lotes de sementes, sendo o Teste de Tetrazólio um dos principais neste sentido.

Existem poucos protocolos reconhecidos para espécies florestais, sendo portanto necessário compreender qual o procedimento adequado para os testes com essas sementes, com tanta diversidade de tamanhos e formas. Por esse motivo, foi escolhida a espécie *Joannesia princeps*, conhecida popularmente como boleira, devido à alta disponibilidade de sementes e ao tamanho, que possibilita melhor análise visual dos resultados. Os registros da instalação do experimento estão apresentados na figura 18.

Figura 19: Instalação dos experimentos com a solução de Tetrazólio



Desta forma, avaliou-se a concentração da solução do sal de Tetrazólio, o tempo de imersão e a necessidade de extrair o embrião ou apenas trincar o tegumento da semente. Houve tingimento dos tecidos, mostrando que o teste pode ser empregado em sementes para a espécie, conforme pode ser observado na figura 20.

Figura 20: Sementes de boleira após a coloração com o sal de Tetrazólio



IV.5.6 Comercialização De Sementes

Em setembro de 2018 tiveram início as vendas de sementes pelo Programa, em 2019 e 2020, tiveram incremento em função da demanda por espécies raras por parte de colecionadores e em função de vendas significativas vinculadas à recomposição florestal, da Bacia do Rio Doce, pela metodologia de semeadura direta.

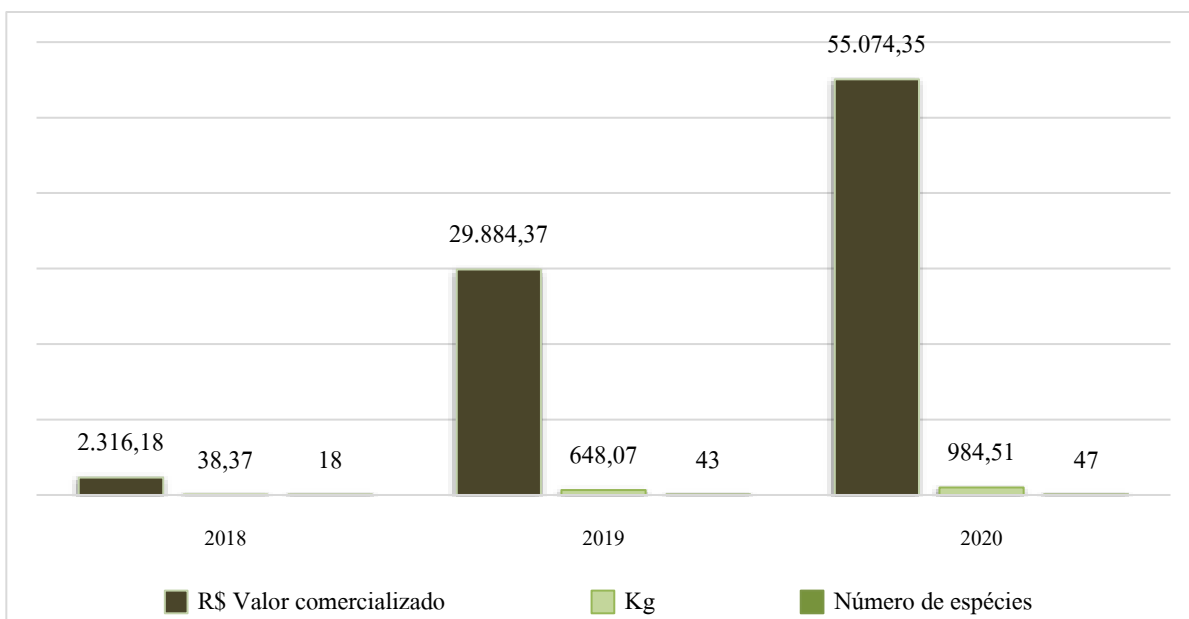
Tabela 14: Lista do quantitativo de espécies cujas sementes foram comercializadas.

Espécies	2018	2019	2020	Espécies	2018.	2019.	2020.
1 <i>Aegiphila integrifolia</i>	x	x	x	31 <i>Handroanthus chrysotrichus</i>		x	x
2 <i>Albizia polycephala</i>		x	x	32 <i>Himatanthus bracteatus</i>		x	
3 <i>Anacardium occidentale</i>			x	33 <i>Hymenaea courbaril</i>			x
4 <i>Andira fraxinifolia</i>			x	34 <i>Hymenaea oblongifolia</i>	x	x	x
5 <i>Annona dolabripetala</i>	x	x		35 <i>Hymenaea sp</i>		x	
6 <i>Apeiba tibourbou</i>		x	x	36 <i>Lochroma arborescens</i>			x
7 <i>Bowdichia virgilioides</i>	x	x	x	37 <i>Joannesia princeps</i>	x	x	x
8 <i>Byrsonima crassifolia</i>	x			38 <i>Macoubea guianensis</i>		x	
9 <i>Byrsonima sericea</i>			x	39 <i>Melanoxylon brauna</i>	x	x	
10 <i>Byrsonima stipulacea</i>		x	x	40 <i>Myrocarpus frondosus</i>		x	
11 <i>Caryocar edule</i>	x	x	x	41 <i>Ormosia nitida</i>			x
12 <i>Cavanillesia umbellata</i>		x	x	42 <i>Paratecoma peroba</i>			x
13 <i>Cecropia pachystachya</i>	x	x	x	43 <i>Parkia pendula</i>			x
14 <i>Cedrela odorata</i>		x	x	44 <i>Plathymenia reticulata</i>	x	x	x
15 <i>Centrolobium robustum</i>		x	x	45 <i>Pleroma fissinervium</i>	x	x	x
16 <i>Centrolobium tomentosum</i>		x	x	46 <i>Pouteria butyrocarpa</i>	x	x	x
17 <i>Citharexylum myrianthum</i>		x	x	47 <i>Psidium guineense</i>		x	x
18 <i>Cordia magnoliifolia</i>		x		48 <i>Pterocarpus rohrii</i>			x
19 <i>Cordia sellowiana</i>			x	49 <i>Schinus terebinthifolia</i>	x	x	x
20 <i>Dalbergia nigra</i>	x	x	x	50 <i>Schizolobium parahyba</i>		x	x
21 <i>Dialium guianense</i>	x	x	x	51 <i>Senegalia polyphylla</i>		x	x
22 <i>Dictyolloma vandellianum</i>			x	52 <i>Senna alata</i>		x	x
23 <i>Dimorphandra jorgei</i>		x	x	53 <i>Senna multijuga</i>			x
24 <i>Diospyros inconstans</i>		x		54 <i>Sparattanthelium botocudorum</i>	x	x	
25 <i>Enterolobium contortisiliquum</i>		x	x	55 <i>Sparattosperma leucanthum</i>			x
26 <i>Enterolobium glaziovii</i>		x		56 <i>Spondias macrocarpa</i>	x	x	x
27 <i>Eriotheca candolleana</i>		x		57 <i>Spondias mombin</i>			x
28 <i>Eriotheca macrophylla</i>		x		58 <i>Spondias venulosa</i>		x	x
29 <i>Ficus gomelleira</i>	x		x	59 <i>Trema micrantha</i>		x	x
30 <i>Genipa americana</i>			x	60 <i>Zeyheria tuberculosa</i>		x	x

Figura 22: Análises no LASF e sementes embaladas para destinação.



Tabela 15: Quantitativo comercializado nos anos de 2018 à 2020.



- Comercialização entre 2018 e 2020 - R\$ 87.274,90;
- Quantitativo comercializado Kg - 1.670,96 Kg;
- 60 espécies comercializadas.

Figura 21: Modelo de etiqueta no produto comercializado





REDE DE MUDAS



V. Redes de mudas

V.1. Ações e Resultados – Núcleos de Produção de Mudanças

As ações relacionadas à produção de mudas de 2020, referem -se aos núcleos Araticum, Jequitibá e Braúna, tendo em vista que as atividades do viveiro do Juçara foram suspensas em 2019. A partir de 2018 o Programa passou a produzir apenas as espécies economicamente mais rentáveis nos núcleos comunitários, cabendo ao viveiro da Base Florestal o modelo de produção comercial-conservacionista que abriga também a diversidade de espécies não viáveis economicamente para produção ou comercialização.

Entende-se por espécie rentável aquela que tem mercado e cujo custo de produção é sobreposto pelo preço de mercado. Espécies pouco conhecidas, embora tenham potencialidades econômicas, não são vendáveis e espécies muito lentas, embora pudessem ter mercado para o valor padrão das mudas, não o tem para valores que cobrissem os custos de produção, bem acima das demais espécies. Assim sendo os viveiros das comunidades tem uma diversidade comparável a outros viveiros comerciais, em torno de 30 espécies.

Para os viveiros comunitários os desafios comumente encontrados como, a escassez de contratos por encomenda que minimizem os riscos de produção, a aquisição de mudas pelo preço justo e a restrita lista de clientes de mudas nativas, foram ampliados no ano de 2020 pela pandemia do COVID 19. Devido o alto grau de contágio desta doença, o acompanhamento técnico aos núcleos foi paralisado por aproximadamente 4 meses e o projeto da One Tree Planted- OTP que contemplaria a compra das mudas dos núcleos teve que ser adiado, o que acarretou grandes perdas na produção e ocasionou certo desestímulo nos viveiristas.

Assim como em outros setores a pandemia afetou negativamente a produção de mudas das comunidades, reduzindo em aproximadamente 41,6% o total de mudas produzidas e em 10,6 % a renda gerada para as comunidades pela comercialização das mudas. Apesar disso, o valor praticado para a maioria das vendas pelas comunidades em 2020 foi o considerado positivo(R\$ 2,00/ unidade) fator possibilitado pelo projeto da OTP, que no último trimestre do ano garantiu a aquisição de 93% das mudas produzidas pelas comunidades.

Desde 2014 o Programa apoia a logística e a intermediação das vendas pelos viveiros dos núcleos, além do acompanhamento e da responsabilidade técnica. Os principais resultados gerados durante este tempo, encontram-se representados abaixo:

Tabela 16: Indicadores da produção de mudas nos núcleos

Nº	Nº NÚCLEO	1	6	3	5	TOTAL
	NOME DO NÚCLEO	JUÇARA	BRAÚNA	ARATICUM	JEQUITIBÁ	
1	Nº de pessoas envolvidas	0	3	3	26	32
2	Nº de mudas produzidas de 2014 à 2017	61.179	258.608	114.382	149.403	583.572
3	Nº de mudas produzidas em 2018	3.270	55.107	43.435	55.116	156.928
4	Nº de mudas produzidas em 2019	550	44.685	69.026	59.655	173.916
5	Nº de mudas produzidas em 2020	0	33.405	38.524	29.509	101.438
6	Total de mudas já produzidas	64.999	391.805	265.367	293.683	1.015.854

7	Nº de espécies produzidas em 2020	0	26	38	28	57
8	Valor relativo às mudas expedidas de 2014 a 2017 (R\$)	47.669,40	289.452,05	119.448,60	148.636,00	605.206,05
9	Valor relativo às mudas expedidas em 2018 (R\$)	5.259,60	66.599,68	53.436,60	72.943,76	198.239,64
10	Valor relativo às mudas expedidas em 2019 (R\$)	770	56.385,15	83.282,50	72.202,50	212.640,15
11	Valor relativo às mudas expedidas em 2020 (R\$)	0	64.810,00	76.248,00	49.018,00	190.076,00
12	Valor total relativo às mudas expedidas (R\$)	53.699	477.246,88	332.415,70	342.800,26	1.206.161,84

V.2 Núcleo Araticum – Aldeia Boca DA Mata, Porto Seguro/Ba

Tabela 17: Indicadores Da Produção De Mudas Do Núcleo Araticum

Nº	Informação	Quantitativos					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Nº de pessoas envolvidas	3	3	3	3	3	4
2	Nº de espécies produzidas	47	15	31	35	25	38
4	Nº de mudas comercializadas	20.000	26.626	25.868	43.435	69.026	38.524,00
5	Valor relativo às mudas comercializadas	24.000,00	36.071,00	36.042,00	53.436,60	83.282,50	76.248,00
6	Nº de mudas planejadas	30.000	30.000	30.000	60.000	70.000	70.000

O viveiro tem uma liderança forte do Sr Matias Santana, também presidente e fundador da cooperativa de reflorestamento- COOPLANJÉ. Matias vem buscando construir alternativas sustentáveis de geração de renda para a comunidade.

No âmbito do Programa como o pagamento é vinculado à produção e, portanto, sujeito à instabilidade na entrada de recursos, a atividade de produção de mudas é considerada como desestimulante para a maioria das pessoas da comunidade que já participaram de outros projetos com remuneração fixa.

Tal situação é flagrante quando comparada ao pagamento adiantado, por parte dos atravessadores, que ocorre na atividade irregular de retirada de madeira nativa para o industrianato. A gestão sustentável do negócio torna-se mais desafiadora com poucas pessoas envolvidas, pelo fato de ser uma Cooperativa.

Em 2020 a comercialização de mudas do núcleo foi possibilitada pelo Projeto com a OTP, que além de garantir a produção promoveu junto com o Programa o plantio de Sistemas Agroflorestais com Cacau na área dos aldeões.

Tabela 18: Lista de espécies produzidas e comercializadas em 2020, no viveiro do Núcleo Araticum.

Espécies		Quantidade de mudas vendidas /espécie
Nome Científico	Popular	
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tamanqueiro	159
<i>Anacardium occidentale</i>	Caju	264
<i>Apeiba tibourbou</i>	Escova de macaco	2.013
<i>Arapatiella psilophylla</i>	Arapati	694
<i>Byrsonima sericea</i>	Murici	174
<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	440
<i>Centrolobium tomentosum</i>	Putumuju	30
<i>Citharexylum myrianthum</i>	Tucaneiro	1.108
<i>Dalbergia nigra</i>	Jacarandá da bahia	181
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	Marianinha	133
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	44
<i>Euterpe edulis</i>	Juçara	95
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	2.455
<i>Hancornia speciosa</i>	Mangaba	80
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê amarelo	2.434
<i>Himatanthus bracteatus</i>	Agoniada	26
<i>Inga edulis</i>	Ingá de metro	3.866
<i>Inga flageliiformis</i>	Ingá branco	1.416
<i>Joannesia princeps</i>	Boleira	3.985
<i>Margaritaria nobilis</i>	Maria luiza	70
<i>Melanoxylon brauna</i>	Braúna	183
<i>Myrsine coriacea</i>	Capororoca	371
<i>Paubrasilia echinata</i>	Pau Brasil	3.321
<i>Peltophorum dubium</i>	Angico canjiquinha	406
<i>Plinia sp.</i>	Jaboticaba	43
<i>Protium sp.</i>	Amescla	867
<i>Psidium guajava</i>	Goiaba	34
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Aroeira	9.107
<i>Senna alata</i>	Fedegoso	250
<i>Senna multijuga</i>	Pau cigarra	10
<i>Simarouba amara</i>	Caixeta	509
<i>Swartzia apetala var. apetala</i>	Pau coro	329
<i>Spondias macrocarpa</i>	Cajazinho	10
<i>Tapirira guianensis</i>	Pau pombo	2.725
<i>Trema micrantha</i>	Curindiba	95
<i>Viola gardneri</i>	Bicuiba	185
<i>Xilopia frutescens</i>	Pindaiba	57
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	Ipê Felpudo	355
Total /venda		38.524
Valor da Comercialização		R\$ 76.248,00
Total de espécies		38

Figura 23: *Imagens da Produção de mudas do núcleo Araticum.*



Equipe:
Matias Santana da Conceição – Coordenador;
Adenilde Marina da Conceição;
Marilândia
Ronildo.

V.2.1 Núcleo Jequitibá - Assentamento Pedra Bonita, Itamaraju/BA

Tabela 19: Indicadores Da Produção De Mudanças Do Núcleo Jequitibá

Nº	Indicadores	Quantitativos					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Nº de pessoas envolvidas	23	24	24	26	26	24
2	Nº de espécies produzidas	28	33	33	24	24	28
3	Nº de mudas comercializadas	19.000	46.036	35.868	54.255	57.762	24.509
4	Valor relativo às mudas comercializadas	R\$22.800,00	R\$63.120,40	R\$50.215,00	R\$72.943,76	R\$72.202,50	R\$ 49.018,00
5	Nº de mudas planejadas	40.000	60.000	70.000	80.000	70.000	80.000

É o Núcleo de produção de mudas com maior envolvimento comunitário. Praticamente toda a comunidade participa da produção que envolve 24 viveiristas de 16 famílias. O maior mérito da comunidade também é o maior desafio para o Programa.

A produção de mudas embora envolva todos, é fragmentada em três grupos de produção, uma vez que a produção é dividida de forma individual nos viveiros. O envolvimento de muitas pessoas propicia uma dinâmica única, com uma velocidade rápida de produção quando na mesma orientação e ao mesmo tempo possibilita também um exercício de entendimento e compreensão desafiadores para todos.

Por ser uma comunidade bastante isolada em 2020 foi a que mais sofreu com as paralizações em detrimento da COVID 19, parte dos viveiristas ficaram desestimulados pela falta de vendas e dos recursos gerados por estas. Para evitar o descarte da maior parte de sua produção que ficou comprometida, o núcleo doou 5.000 mudas ao Movimento Sem Terra- MST, através da Escola Popular Egidio Brunetto, para restauração de áreas degradadas.

Apesar do ano atípico e dos desafios, a aquisição das mudas pelo projeto OTP a um preço justo foi fundamental para estimular os produtores a continuar com a atividade.

Tabela 20: Lista de espécies produzidas e comercializadas no viveiro do núcleo Jequitibá.

Espécies		Quantidade de mudas vendidas /espécie
Nome Científico	Popular	
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tamanqueiro	83
<i>Annona dolabripetala</i>	Pinha da mata	1
<i>Apeiba tibourbou</i>	Escova de macaco	1.182
<i>Byrsonima sericea</i>	Murici do brejo	15
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Murici	450
<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	430
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	1.418
<i>Citharexylum myrianthum</i>	Tucaneiro	160
<i>Cordia sellowiana</i>	Baba de boi	58
<i>Crateva tapia</i>	Trápia	80
<i>Croton floribundus</i>	Capixingui	928

<i>Gallesia integrifolia</i>	Pau d'algo	4.637
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	75
<i>Inga edulis</i>	Ingá de metro	241
<i>Lochroma arborescens</i>	Fruto de sabiá	955
<i>Joannesia princeps</i>	Boleira	3.196
<i>Melanoxylon brauna</i>	Brauna	24
<i>Mimosa schomburgkii</i>	Angico cangalha	309
<i>Peltophorum dubium</i>	Angico canjiquinha	100
<i>Protium warmigiano</i>	Amescla	352
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Aroeira	3.204
<i>Schizolobium parahyba</i>	Guapuruvu	850
<i>Senna multijuga</i>	Pau cigarra	175
<i>Sloanea obtusifolia</i>	Gindiba	105
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	Cinco folhas	1.654
<i>Spondias macrocarpa</i>	Cajazinho	1.506
<i>Tapirira guianensis</i>	Pau pombo	1.011
<i>Trema micrantha</i>	Curindiba	1.310
Total/venda		24.509
Valor da Comercialização		R\$ 49.018,00
Total de espécies		28

Equipe viveiro I: Antônio Pessoa da Silva; Hugo Vitor dos Santos Alves; Ivanildes Santos Silva; Elias Evangelista; Joselito Rodrigues de Jesus; Paulo Brito Borges; Roberta Brito; Reinaldo Quinto dos Santos; Valdeci Evangelista da Silva e Vandete de Jesus Santos.

Equipe viveiro II: Ailton da Purificação Santos; Antônio Rosa dos Santos Neto; Ataíde José da Pena; Cleyson Moreira Santos; Edvaldo Santos; Germana Antônia de Assunção Souza; Gilson Ferreira Carvalho; Humberto Amaral; Isaqueu de Jesus Matos; Marli Bispo Moreira; Marli Mota de Andrade; Nilzabete de Jesus ; Orlando Azevedo Santos; Orlando Azevedo Santos Júnior

Figura 24: : viveiro de mudas no Núcleo Jequitibá



V.2.2 Núcleo Braúna – Rancho Alegre, Caravelas/BA.

Tabela 21: Indicadores Da Produção De Mudás Do Núcleo Braúna

Nº	Informação	Quantitativos					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Nº de pessoas envolvidas	3	3	3	3	3	3
2	Nº de espécies produzidas	46	39	52	41	30	26 81

4	Nº de mudas comercializadas	63.560	99.944	37.880	54.083	44.685	33.405
5	Valor relativo às mudas comercializadas	76.272,00	130.312,60	53.032,00	66.599,68	R\$56.385,15	R\$ 64.810,00
6	Nº de mudas planejadas	75.000	100.000	100.000	100.000	70.000	80.000

O Núcleo Braúna iniciou a produção junto com o Programa em 2015, inicialmente eram 6 pessoas envolvidas. Em decorrência da instabilidade do mercado e de problemas enfrentados de estiagem entre 2015 e 2016, metade do grupo desistiu. Atualmente embora, as pessoas desistentes tenham demonstrado interesse em retornar, a opção do grupo remanescente foi de não abertura.

O grupo é unido e apresenta proatividade na aquisição de materiais e insumos, com recursos gerados das vendas de mudas, na execução de testes de beneficiamento e sementeira, bem como organização na produção. A produção de mudas nativas é a principal atividade de geração de renda deste núcleo.

Tabela 22: Lista de espécies produzidas e quantidade de mudas comercializadas no viveiro do núcleo Braúna.

Espécies		Quantidade de mudas vendidas /espécie
Nome Científico	Popular	
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tamanqueiro	150
<i>Anacardium occidentale</i>	Caju	2.315
<i>Apeiba tibourbou</i>	Escova de macaco	774
<i>Astronium graveolens</i>	Gibatão	120
<i>Byrsonima sericea</i>	Murici do brejo	73
<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	110
<i>Citharexylum myrianthum</i>	Tucaneiro	620
<i>Croton floribundus</i>	Capixingui	1.600
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Tamboril	70
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	1.435
<i>Guazuma crinita</i>	Mutambo	120
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê amarelo	30
<i>Inga edulis</i>	Ingá de metro	6.710
<i>Inga flagelliformis</i>	Ingá branco	178
<i>Lochroma arborescens</i>	Fruto de sabiá	3.280
<i>Joannesia princeps</i>	Boleira	3.380
<i>Libidibia ferrea</i>	Pau ferro	100
<i>Peltophorum dubium</i>	Angico canjiquinha	20
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Aroeira	9.105
<i>Senna alata</i>	Fedegoso	70
<i>Senna multijuga</i>	Pau cigarra	1.150
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	Cinco folhas	680
<i>Spondias mombim</i>	Cajazinho	50
<i>Tabernaemontana salzmannii</i>	Leiteria	110
<i>Tapirira guianensis</i>	Pau pombo	25
<i>Trema micrantha</i>	Curindiba	1.130
Total /venda		33.405
Valor da Comercialização		R\$ 64.810,00
Total de espécies		26

Equipe: Elenita dos Santos; Vanzeli Martins Frederico e José Carlos dos Santos

Figura 25: *Imagens da produção de mudas do núcleo braúna*



V.3 Viveiro da Base

O viveiro da Base Florestal apresenta um modelo de produção comercial-conservacionista que desenvolve a produção também de mudas pouco comercializáveis ou não rentáveis economicamente visando a produção de conhecimento técnico-científico sobre essas espécies e a sua conservação.

Deste modelo deriva diretamente uma diversidade recorde, já foram mais de 400 espécies produzidas e uma demanda de trabalho maior que de outros viveiros, decorrente do controle e da rastreabilidade de cada lote. A maioria das espécies produzidas pelo Programa, nunca foram produzidas antes, sendo seu manejo produtivo uma atividade da qual derivam correntemente conhecimentos operacionais que podem ser replicados e que poderão contribuir para que essas espécies possam ser produzidas em outros locais,

além disso estes conhecimentos servirão para orientar a utilização dessas espécies em plantios conservacionistas ou nichos de valor.

Tabela 23: *Indicadores Da Produção De Mudanças do Viveiro da Base*

Nº De Viveiristas	3/4
Nº total de espécies produzidas durante 2020	185
Nº mudas produzidas em 2020	118.613
Nº de mudas doadas em 2020	3.243
Nº de mudas comercializadas	96.037
Valor proveniente da comercialização realizada em 2020	183.753,34

O viveiro da base produziu durante o ano de 2020 cerca de 118.613 mudas, entre os espaços de rustificação e casa de sombra, destas 96.037 foram comercializadas e 3.243 foram doadas. Atualmente contamos com um estoque de cerca de 62.946 mudas aptas à comercialização. A queda na produção de mudas nativas de 29,9 % este ano foi ocasionada pelo início da produção de mudas que Cacau que ocupou 20% da capacidade produtiva da casa de sombra e principalmente em detrimento da pandemia, posto que durante o período de maio a julho tivemos paralizações, redução de carga horária, trabalho por escala e por mais de 20 dias contamos com a mão de obra de apenas um viveirista.

A renda da base proveniente das mudas comercializadas em 2020 foi de 183.753,34, sendo que o preço dessas variou de 1,28 a 2,00. Apesar da queda observado na produção e comercialização, a quantidade de mudas comercializadas a 2,00 aumentou a valor gerado pela comercialização em aproximadamente 19,4%.

Figura 26: *Imagens da produção de mudas no viveiro base*



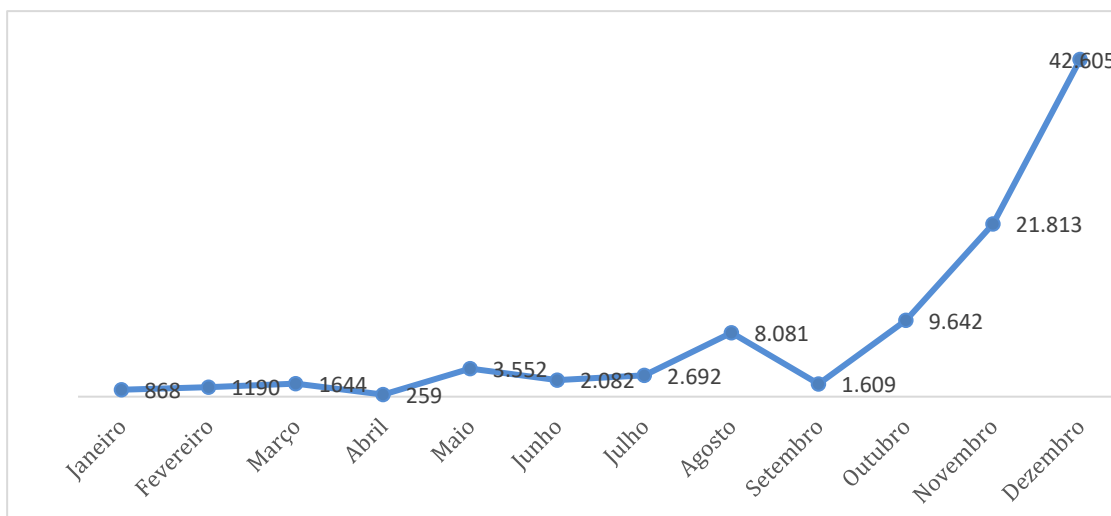
Figura 26: Imagens da produção de mudas no viveiro base



Tabela 24: Caracterização da comercialização das mudas da base em 2020

Principais Clientes			
Destinação	Nº de clientes	Quant. de mudas	% de venda
Restauração (Grandes empresas)	2	18.757	19,5
Pesquisa e Colecionadores	6	1.217	1,3
Paisagismo (Condom., prefeituras, resorts e hotéis)	2	1.070	1,1
Particulares (visitantes)	75	3.516	3,7
One Tree Planted	1	71.477	74,4
TOTAL	86	96.037	100,0

Gráfico 36: Cronologia do quantitativo de mudas comercializadas pela base em 2020.



Observa-se que a maior comercialização de mudas da base ficou concentrada no último trimestre do ano, o que ocorreu em detrimento da execução do plantio da OTP durante esses meses.

Tabela 25: Lista de espécies produzidas/ em produção no viveiro da base/ano

Espécies	Nome popular	Produção anual		
		2018	2019	2020
<i>Abarema cochiacarpus</i>	Abarema/ Olho de pombo	x	x	x
<i>Abarema filamentosa</i>	Abarema/ Olho de pombo	x	x	x
<i>Adenocalymma sp.</i>	Cipó	x		
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tamanqueiro	x	x	x
<i>Aegiphila verticillata</i>	Tamanqueiro grande	x		
<i>Albizia pedicellaris</i>	Juerana	x		
<i>Albizia polycephala</i>	Monzê	x		x
<i>Allagoptera caudescens</i>	Buri	x		x
<i>Allophylus petiolulatus</i>	Cheirosa (M 05-195)		x	
<i>Allophylus racemosus</i>	Café branco	x		
<i>Amburana cearensis</i>	Imburana	x		x
<i>Anacardium occidentale</i>	Caju	x	x	x
<i>Andira anthelmia</i>	Angelim	x		
<i>Andira fraxinifolia</i>	Angelim miúdo	x	x	x
<i>Andira legalis</i>	Angelim coco	x	x	
<i>Andira sp.</i>	Angelim	x		
<i>Aniba intermedia</i>	Louro canela	x	x	x
<i>Annona cacans</i>	Pinha grande	x	x	
<i>Annona dolabripetala</i>	Pinha da mata	x	x	x
<i>Annona glabra</i>	Cortiça	x		

<i>Annona salzmanii</i>	Loro pinha			x
<i>Apeiba albiflora</i>	Escova de macaco			x
<i>Apeiba tibourbou</i>	Escova de macaco	x	x	x
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Garapa	x		x
<i>Arapatiella psilophylla</i>	Arapati	x		x
<i>Aspidorperma cylindrocarpon</i>	Peroba osso	x	x	x
<i>Aspidosperma desmanthum</i>	Peroba rosa	x		
<i>Aspidosperma illustre</i>	Peroba nobre		x	x
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Peroba rosa		x	
<i>Aspidosperma pyricollum</i>	Peroba amarela	x		
<i>Astronium graveolens</i>	Jibatão	x		x
<i>Bactris glassmanii</i>	Tucum açu			x
<i>Bactris sp.</i>	Tucum açu	x		
<i>Bauhinia forficata subsp. forficata</i>	Unha de gato			x
<i>Bauhinia sp.</i>	Pata de vaca	x		
<i>Beilschmiedia emarginata</i>	Canela de Oiti		x	
<i>Beilschmiedia linharensis</i>	Canela coco		x	
<i>Bixa arborea</i>	Urucum da mata			x
<i>Bowdichia virgilioides</i>	Sucupira	x	x	x
<i>Brosimum glaucum</i>	Mamica de cadela	x		
<i>Brosimum guianense</i>	Muirapimina	x		
<i>Brosimum rubescens</i>	Cunduru			x
<i>Bunchosia acuminata</i>	Murici pitanga	x		
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Murici	x	x	x
<i>Byrsonima crispa</i>	Murici	x		
<i>Byrsonima sericea</i>	Murici do brejo	x	x	x
<i>Byrsonima sp.</i>	Murici	x	x	
<i>Byrsonima stipulacea</i>	Murici	x	x	x
<i>Cabralea canjerana</i>	Figo	x		
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Guanandi	x		
<i>Campomanesia sp.</i>	Ouricana	x		
<i>Cariniana estrellensis</i>	Jequitibá branco	x		x
<i>Cariniana ianeirensis</i>	Jequitibá açu	x		
<i>Cariniana legalis</i>	Jequitibá rosa	x		x
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	Sapucainha	x		x
<i>Caryocar edule</i>	Pequi vinagreiro	x		x
<i>Casearia sp.</i>	Árvore de cheiro		x	
<i>Cassia ferruginea</i>	Canafistula	x		
<i>Cavanillesia umbellata</i>	Barriguda	x	x	x
<i>Cecropia hololeuca</i>	Embaúba branca	x		
<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	x	x	x

<i>Cedrela odorata</i>	Cedro rosa	x	x	x
<i>Ceiba speciosa</i>	Paineira/Barriguda	x		
<i>Centrolobium microchaete</i>	Putumuju			x
<i>Centrolobium robustum</i>	Putumuju	x	x	x
<i>Centrolobium tomentosum</i>	Putumuju	x	x	x
<i>Cestrum montanum</i>	Coerana	x		
<i>Chamaecrista aspleniifolia</i>	Brauninha		x	
<i>Chamaecrista ensiformis</i>	Jaúna	x		x
<i>Chamaecrista sp.</i>	Jaúna		x	x
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Abriçó		x	
<i>Chrysophyllum sp.</i>	Guapeva	x		
<i>Chrysophyllum subspinosum</i>	Guapeva imperial	x		
<i>Citharexylum myrianthum</i>	Tucaneiro	x	x	x
<i>Clarisia racemosa</i>	Oiticica	x		x
<i>Clarisia sp.</i>	Oiticica	x		
<i>Clavija coloneura</i>	Coloneira		x	
<i>Clusia spirictu-sanctensis</i>	Paineira comprida			x
<i>Cnidoscolus oligandrus</i>	Cansação	x		
<i>Coccoloba warmingii</i>	Cauaçu			x
<i>Copaifera lucens</i>	Copaiba	x	x	
<i>Copaifera sp.</i>	Copaiba	x	x	
<i>Cordia eucalyculata</i>	Baba de boi			x
<i>Cordia magnoliifolia</i>	Babosa branca	x	x	x
<i>Cordia sellowiana</i>	Baba de boi	x	x	x
<i>Cordia superba</i>	Baba de boi	x		x
<i>Cordia trachyphylla</i>	Baba de boi			x
<i>Cordia trichotoma</i>	Louro		x	x
<i>Cordia trilocada</i>	Baba de boi	x	x	
<i>Couepia schottii</i>	Oitizinho	x	x	
<i>Couratari asterophora</i>	Embirema rosa	x		
<i>Couratari asterotricha</i>	Embirema	x		x
<i>Couratari macrosperma</i>	Embirema preta	x		
<i>Couratari sp.</i>	Embirema		x	x
<i>Coutarea hexandra</i>	Cabreúva	x		
<i>Crataeva tapia</i>	Tapiá	x		
<i>Cratylia sp.</i>		x		
<i>Croton floribundus</i>	Capixingui	x	x	x
<i>Cryptocarya moschata</i>	Louro precioso	x		
<i>Cupania bracteosa</i>	Pau magro	x	x	
<i>Cupania emarginata</i>	Camboatã	x		x

<i>Cupania racemosa</i>	Camboatã mirim	x	x	x
<i>Cupania rugosa</i>	Camboatã	x		
<i>Cybistax antisiphilitica</i>	Ipê verde			x
<i>Dalbergia nigra</i>	Jacarandá da Bahia	x	x	x
<i>Dialium guianense</i>	Beiju de coco	x	x	x
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	Tingui preto	x	x	x
<i>Dimorphandra jorgei</i>	Faveiro	x	x	x
<i>Diospyros apeibacarpos</i>	Faeira		x	
<i>Diospyros inconstans</i>	Faeira	x	x	x
<i>Diospyros lasiocalyx</i>	Abricó da mata	x	x	x
<i>Diospyros sp.</i>	Faeira	x		
<i>Diploctropis incexis</i>	Macanaiba	x		
<i>Dulacia papillosa</i>	Azeitona amarela	x		
<i>Duroia valesca</i>	Figo da mata	x		
<i>Emmotum nitens</i>	Aderno vermelho	x		
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Tamboril	x	x	x
<i>Enterolobium glaziovii</i>	Orelha de macaco	x	x	
<i>Enterolobium sp.</i>	Tamboril	x		
<i>Eriotheca candolleana</i>	Paineira	x	x	x
<i>Eriotheca macrophylla</i>	Imbiruçu	x	x	
<i>Erisma arietinum</i>	Asa de libélula		x	
<i>Erythroxylum affine</i>	Pimentinha do mato	x		
<i>Erythroxylum sp.</i>		x		
<i>Erythroxylum squamatum</i>	Pimenta cacau	x		
<i>Eschweilera ovata</i>	Biriba	x	x	x
<i>Esenbeckia sp.</i>			x	
<i>Eugenia astringens</i>	Batinga branca	x	x	
<i>Eugenia bahiensis</i>		x		
<i>Eugenia batingabranca</i>	Mexeriquinha da mata		x	
<i>Eugenia beaurepairiana</i>			x	
<i>Eugenia brejoensis</i>	Murta doce	x	x	
<i>Eugenia cf. pruinosa</i>		x		
<i>Eugenia copacabanensis</i>	Cereja	x	x	x
<i>Eugenia dichroma</i>	Araça do brejo	x	x	
<i>Eugenia ilhensis</i>	Goiaba laranja			x
<i>Eugenia mandioccensis</i>	Araçá d'água	x		
<i>Eugenia melanogyna</i>	Araça da mata	x	x	x
<i>Eugenia pistiformis</i>	Cambui mirim	x		
<i>Eugenia prasina</i>	Araçarana	x		
<i>Eugenia puniceifolia</i>	Araçazinho da mata	x	x	x
<i>Eugenia sp.</i>	Pitanga preta		x	

<i>Eugenia sulcata</i>	Pitanga preta	x		
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	x	x	x
<i>Euterpe edulis</i>	Juçara	x	x	x
<i>Exellodendron gracile</i>	Oiti			x
<i>Exostyles venusta</i>	Feijão genipapo			x
<i>Fevillea trilobata</i>	Gindiroba	x	x	x
<i>Ficus arpazusa</i>	Gameleira preta	x		
<i>Ficus christianii</i>	Gameleira	x		
<i>Ficus citrifolia</i>	Gameleira		x	
<i>Ficus eximia</i>	Gameleira		x	
<i>Ficus gomelleira</i>	Gameleira	x		
<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Gameleira		x	
<i>Ficus pulchella</i>	Gameleira	x	x	x
<i>Gallesia integrifolia</i>	Pau d'algo	x		
<i>Garcinia brasiliensis</i>	Bacuparizinho		x	x
<i>Garcinia gardneriana</i>	Bacupari		x	x
<i>Garcinia intermedia</i>	Bacupari			x
<i>Geissospermum laeve</i>	Doutor embira	x		x
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	x	x	x
<i>Geonoma sp.</i>	Guapira	x	x	
<i>Glycydendron espiritosantense</i>	Paú de guiné	x	x	
<i>Guarea anomala</i>	Fruto gigante	x	x	x
<i>Guarea kunthiana</i>	Maria Rosa			x
<i>Guarea macrophylla</i>	Rosa Branca	x		
<i>Guatteria sellowiana</i>	Pindaiba	x		
<i>Guazuma crinita</i>	Mutambo	x	x	
<i>Guettarda viburnoides</i>	Veludo branco	x		
<i>Hancornia speciosa</i>	Mangaba	x	x	x
<i>Handroanthus arianae</i>	Ipê preto		x	
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê amarelo	x	x	x
<i>Handroanthus cristatus</i>	Ipê amarelo	x		
<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Ipê roxo		x	x
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Ipê ovo de macuco	x		x
<i>Handroanthus umbellatus</i>	Ipê			x
<i>Helicostylis tomentosa</i>	Amora da mata	x	x	x
<i>Himatanthus articulatus</i>	Agoniada	x		
<i>Himatanthus bracteatus</i>	Janaúba	x	x	x
<i>Himatanthus sp.</i>	Agoniada	x		
<i>Homalolepis cuneata</i>	Cajazinho oiti	x	x	x
<i>Homalolepis cedron</i>	Manga anta		x	
<i>Hydrogaster trinervis</i>	Barriga d'água	x		

<i>Hymenaea altissima</i>	Jatobá preto			x
<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá			x
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Jatobá	x		x
<i>Hymenolobium alagoanum</i>	Angelim branco	x		x
<i>Inga cabelo</i>	Inga peluda	x		
<i>Inga capitata</i>	Ingá branco	x		
<i>Inga cylindrica</i>	Ingá açú	x		
<i>Inga edulis</i>	Inga de metro	x	x	x
<i>Inga flagelliformis</i>	Ingá branco	x		x
<i>Inga hispida</i>	Ingá peludo			x
<i>Inga laurina</i>	Ingá esponjosa	x	x	
<i>Inga sessilis</i>	Ingá gabriela	x		
<i>Inga sp.</i>	Ingá	x	x	
<i>Inga striata</i>	Ingá branco	x		
<i>Inga subnuda</i>	Ingá de suco	x	x	x
<i>Inga thibaudiana</i>	Ingá		x	
<i>Iochroma arborescens</i>	Fruto de sabiá	x	x	x
<i>Jacaranda puberula</i>	Carobinha	x		x
<i>Jacaratia heptaphylla</i>	Mamãozinho	x		
<i>Jacaratia sp.</i>	Mamãozinho		x	
<i>Joannesia princeps</i>	Boleira	x	x	x
<i>Kielmeyera membranacea</i>	Pau santo	x	x	
<i>Kielmeyera occhioniana</i>	Pau santo			x
<i>Lecythis lanceolata</i>	Sapucaia mirim	x		
<i>Lecythis lurida</i>	Inhaiba	x	x	x
<i>Lecythis pisonis</i>	Sapucaia	x	x	x
<i>Licania bahiensis</i>	Louro cravo			x
<i>Licania heteromorpha</i>	Goiti	x		
<i>Licania salzmännii</i>	Goiti	x		
<i>Licaria bahiana</i>	Louro abacate		x	x
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	Pau- carrapato	x		
<i>Lonchocarpus sp.</i>	Feijão gigante			x
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita cavalo	x	x	x
<i>Machaerium sp.</i>				x
<i>Macoubea guianensis</i>	Pequiá	x		x
<i>Macrolobium latifolium</i>	Comumbá	x		x
<i>Macrothumia kuhlmannii</i>	Cabacinha	x		x
<i>Malouetia cestroides</i>	Pau de cachimbo	x	x	x
<i>Manilkara longifolia</i>	Maçaranduba	x		x
<i>Manilkara salzmännii</i>	Maçaranduba	x		
<i>Manilkara sp.</i>	Parajú		x	x
<i>Manilkara subsericea</i>	Parajú	x		

<i>Mansoa difficilis</i>	Cipó alho		x	
<i>Margaritaria nobilis</i>	Maria Luiza	x		x
<i>Marlierea sp.</i>	Cereja	x		
<i>Melanopsidium nigrum</i>	Jenipapo limão	x		
<i>Melanoxylon brauna</i>	Braúna	x	x	x
<i>Melicoccus espiritosantensis</i>	Pitomba	x		
<i>Mezilaurus cf synandra</i>	Borboleta	x		
<i>Miconia mirabilis</i>	Quaresmeira amarela	x		
<i>Miconia nervosa</i>	Mundururu	x		
<i>Miconia prasina</i>	Mundururu vermelho	x		
<i>Micropholis crassipedicellata</i>	Curupixá	x	x	
<i>Micropholis sp.</i>	Bapeba	x	x	
<i>Mimosa schomburgkii</i>	Angico cangalha		x	x
<i>Monteverdia schumanniana</i>	Café muçununga	x		
<i>Moquiniastrum blanchetianum</i>	Assa peixe			x
<i>Mucuna urens</i>	Olho de boi	x		x
<i>Myrcia amplexicaulis</i>	Pitanga matero	x	x	
<i>Myrcia brasiliensis</i>	Louro grande	x		
<i>Myrcia cerqueiria</i>	Melãozinho	x		
<i>Myrcia guianensis</i>	Batinga esfera	x		
<i>Myrcia ilheosensis</i>	Murtinha pimenta	x		
<i>Myrcia ovata</i>	Araçá		x	
<i>Myrcia sp.</i>	Araça	x		
<i>Myrcia splendens</i>	Araçazinho			x
<i>Myrciaria sp.</i>	Murta	x		
<i>Myrciaria strigipes</i>	Cambucá	x		
<i>Myrocarpus fastigiatus</i>	Paú de balsamo			x
<i>Myrocarpus frondosus</i>	Paú de balsamo		x	
<i>Myrsine coriacea</i>	Capororoca	x		
<i>Myrsine parvifolia</i>	Solteira	x		
<i>Neea floribunda</i>	Farinha seca	x		x
<i>Neocalyptrocalyx nectareus</i>	Caracol	x		x
<i>Neomitranthes langsdorffii</i>	Jamelão nativo	x		
<i>Neomitranthes sp.</i>	Araça vermelho	x		
<i>Ocotea argentea</i>	Louro canela	x	x	
<i>Ocotea puberula</i>	Louro pimenta	x	x	
<i>Omphalea brasiliensis</i>	Cipó abacate	x	x	
<i>Ormosia arborea</i>	Olho de cabra	x		
<i>Ormosia nitida</i>	Tento colorado	x	x	x
<i>Pachira glabra</i>	Castanha atlântica	x		
<i>Parapiptadenia pterosperma</i>	Faveco	x		

<i>Paratecoma peroba</i>	Peroba do campo			x
<i>Parinari alvimii</i>		x		
<i>Parkia pendula</i>	Juerana vermelha	x		x
<i>Passiflora sp.</i>	Maracujá do Mato		x	
<i>Paubrasilia echinata</i>	Pau brasil	x	x	x
<i>Peltogyne angustiflora</i>	Roxinho		x	
<i>Peltogyne sp.</i>	Roxinho	x		
<i>Peltophorum dubium</i>	Angico canjiquinha		x	x
<i>Pera anisotricha</i>	Fruto de rato			x
<i>Pera furfuracea</i>	Fruto de rato	x		
<i>Pera glabrata</i>	Fruto de rato	x		
<i>Pera heteranthera</i>	Pera	x		
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Pau jacaré		x	
<i>Piptadenia paniculata</i>	Juerana-cobi	x		
<i>Plathymenia reticulata</i>	Vinhático	x	x	x
<i>Platypodium elegans</i>	Uruvalheira			x
<i>Pleroma fissinervium</i>	Quaresmeira	x	x	
<i>Pleroma urceolare</i>	Quaresmeira	x		
<i>Plinia phitrantha</i>	Jaboticaba	x		x
<i>Plinia renatiana</i>	Murta	x		
<i>Plinia spiritosantensis</i>	Jaboticaba	x		x
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	Gema de ovo	x		
<i>Posoqueria latifolia</i>	Baga de macaco	x		x
<i>Pourouma guianensis</i>	Tararanga	x	x	
<i>Pouteria bangii</i>	Abiu da mata	x		
<i>Pouteria bapeba</i>	Bapeba			x
<i>Pouteria butyrocarpa</i>	Cupã	x	x	x
<i>Pouteria coelomatica</i>	Acá preto	x		
<i>Pouteria durlandii</i>	Abiu açú		x	
<i>Pouteria grandiflora</i>	Bapeba branca		x	
<i>Pouteria macrophylla</i>	Bapeba	x	x	x
<i>Pouteria pachycalyx</i>	Pouteria	x	x	x
<i>Pouteria procera</i>	Mucuri	x	x	x
<i>Pouteria psammophila</i>		x	x	
<i>Pouteria sp.</i>	Abiu roxo	x	x	x
<i>Pouteria sp.2</i>		x		
<i>Pouteria sp.3</i>	Bapeba	x		
<i>Pouteria venosa</i>	Araça buranhém	x		
<i>Pouteria venosa subsp. amazonica</i>	Acá	x		x
<i>Pradosia lactescens</i>	Abiu do mato	x	x	x
<i>Protium aracouchini</i>	Amescla	x	x	x
<i>Protium atlanticum</i>	Amescla Mucuri	x		
<i>Protium brasiliense</i>	Amescla branca	x	x	x

<i>Protium heptaphyllum</i>	Amescla cheirosa	x	x	x
<i>Protium warmingianum</i>	Amescla	x	x	
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Paineira		x	x
<i>Pseudopiptadenia brenanii</i>	Cobi	x	x	
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	Angico vermelho	x		
<i>Psidium cattleyanum</i>	Goiaba do Ipiranga	x		
<i>Psidium cauliflora</i>	Jaboticaba da mata		x	
<i>Psidium guineense</i>	Araçá do campo	x	x	x
<i>Psidium sp.</i>	Araçá pageo	x		
<i>Psidium sp. 2</i>	Goiabinha	x		x
<i>Pterocarpus rohrii</i>	Pau sangue	x	x	x
<i>Pterogyne nitens</i>	Amendoim bravo	x		x
<i>Pterygota brasiliensis</i>	Folheiro	x	x	x
<i>Quararibea penduliflora</i>	Virote	x		
<i>Quararibea sp.</i>	Virote	x		
<i>Quararibea turbinata</i>	Virote- açú	x		
<i>Randia calycina</i>	Cruzeiro	x		x
<i>Randia sp.</i>	Cruzeiro	x		
<i>Riodoea pucherrima</i>	Jenipapo do Rio doce			x
<i>Rourea glazioui</i>	Cipó perna de grilo	x		
<i>Sarcaulus brasiliensis</i>	Bapeba	x	x	
<i>Schefflera sp.</i>	Mandiocão	x		
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Aroeira	x	x	x
<i>Schizolobium parahyba</i>	Guapuruvu	x	x	x
<i>Schoepfia cf. brasiliensis</i>	Dandazinho			x
<i>Senegalia polyphylla</i>	Angico			x
<i>Senna alata</i>	Fedegoso	x	x	x
<i>Senna macranthera</i>	Fedegosão	x	x	x
<i>Senna multijuga</i>	Pau cigarra	x	x	x
<i>Serjania sp.</i>	00-94	x		
<i>Simarouba amara</i>	Caixeta	x	x	x
<i>Simira eliezeriana</i>	Arariba	x		
<i>Simira glaziovii</i>	Arariba	x	x	
<i>Simira sampaioana</i>	Arariba			x
<i>Siparuna guianensis</i>	Negra- mina-grande	x		
<i>Sloanea obtusifolia</i>	Gindiba		x	
<i>Solanum sooretamum</i>				x
<i>Sorocea guillemianiana</i>	Folha de serra	x		x
<i>Sparattanthelium botocudorum</i>	Agasalho de Anum	x	x	x
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	Cinco folhas	x	x	x
<i>Spondias macrocarpa</i>	Cajá redondo	x	x	x

<i>Spondias monbin</i>	Cajazinho	x		x
<i>Spondias venulosa</i>	Cajarana	x	x	x
<i>Sterculia apetala</i>	Xichá	x	x	
<i>Sterculia excelsa</i>	Embira de gato	x	x	
<i>Swartzia acutifolia</i>	Grão de burro	x		x
<i>Swartzia alternifoliolata</i>			x	
<i>Swartzia apelata</i> var. <i>apelata</i>	Coração de negro	x	x	x
<i>Swartzia apetala</i>	Coração de negro	x		
<i>Swartzia euxylophora</i>	Arruda folha de bolo	x	x	
<i>Swartzia macrostachya</i>	Grão de burro	x	x	x
<i>Swartzia micrantha</i>	Banha de galinha	x		x
<i>Swartzia multijuga</i>	Banha de galinha			x
<i>Swartzia simplex</i>	Pau de badoque	x	x	x
<i>Swietenia macrophylla</i>	Mogno			x
<i>Syagrus botryophora</i>	Pati	x		x
<i>Symphonia globulifera</i>	Guanandi amarelo	x	x	x
<i>Tabebuia obtusifolia</i>	Caixeta	x		
<i>Tabernaemontana laeta</i>	Leitera	x	x	
<i>Tabernaemontana salzmannii</i>	Leitera	x	x	x
<i>Tabernaemontana</i> sp.	Leiteria vermelha	x		
<i>Tachigali densiflora</i>	Louro ingá	x	x	
<i>Talisia esculenta</i>	Pitomba	x	x	
<i>Tapirira guianensis</i>	Pau pombo	x	x	x
<i>Terminalia argentea</i>	Orelha de onça	x	x	x
<i>Tetrapyteris phlomoides</i>	Cipó Murici	x		
<i>Tontelea passiflora</i>	Abacatão			x
<i>Trema micrantha</i>	Curindiba	x	x	x
<i>Trichilia casaretti</i>	Catiguá branco	x		
<i>Trichilia lepidota</i>	Catiguá	x		
<i>Trichilia quadrijuga</i>			x	
<i>Vatairea heteroptera</i>	Angelim aracui	x		
<i>Virola bicuhyba</i>	Bicuiba	x	x	x
<i>Virola gardneri</i>	Bicuiba	x		x
<i>Virola officinalis</i>	Bicuiba peluda		x	
<i>Vismia guianensis</i>	Capian	x		
<i>Vitex megapotamica</i>	Tarumã	x		
<i>Vitex orinocensis</i>	Sete cascas	x		
<i>Xylopia sericea</i>	Pindaiba	x		
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamiquinha	x		
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	Ipê felpudo	x	x	x
<i>Zollernia</i> sp.			x	
NI	05..	x	x	

NI	Araça castanha	x		
NI	Araça laranja	x		
NI	Carvão	x		
NI	Desconhecida do brejo		x	
NI	Inhaiba vermelha	x		
NI	Leguminosa marrom (M-09...)		x	
NI	Louro cajá	x		
NI	Murta (08-039)	x	x	
NI	Pindaiba cabo de rodo	x		
NI	MTE09-25	x		
Total de espécies		313	179	185
Total de espécies produzidas no viveiro da base		402		

TABELA 26: Destino das mudas doadas pelo programa arboretum em 2020.

DESTINO	ORIGEM	QUANT. DE ESPÉCIES	DATA	TOTAL DOADO
1. Instituições				
Agência Estadual De Defesa Agropecuária Da Bahia – ADAB	Base	6	06/10/2020	110
Cooperativa De Laticínios Vale Do Mucuri	Base	11	17/03/2020	200
Fundo Municipal De Meio Ambiente de – Teixeira de Freitas	Base	1	11/11/2020	100
Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto	Núcleo jequitibá	16	02/07/2020	5.000
Serviço Florestal Brasileiro- MAPA	Base	6	18/09/2020	12
Subtotal				5.410
2. Associações e Comunidades				
Associação Indígena Comunitária da Aldeia Tibá	Base	11	09/09/2020	500
Associação Dos Moradores E Produtores Rurais De Espora Gato	Base	18	13/03/2020	1.404
Subtotal				1.904
3. Colaboradores e Parceiros				
Carmem Oliveira De Assis	Base	6	28/04/2020	60
Daniel Reis De Araújo	Base	7	14/07/2020	26
Eliseu Dos Santos Batista	Base	6	17/03/2020	30
Gustavo Martins Sturm	Base	16	29/05/2020	460
José Jacques Barros Guarino	Base	1	16/03/2020	8
Marcelo Almeida Pinheiro	Base	3	16/03/2020	5
Marcelo Almeida Pinheiro	Base	5	05/05/2020	25
Pedro Giubertti	Base	1	24/07/2020	40
Samuel Gois De Souza	Base	2	02/06/2020	30
Subtotal				684
4. Pessoa Física				
Dirceu Benincá	Base	1	02/10/2020	30
Helton Josué Teodoro	Base	3	23/12/2020	53
Jovino Elias Ferreira Leite	Base	6	06/10/2020	110
Luiz Carlos De Assis	Base	2	19/08/2020	40
Subtotal				233
Total				8.243

V.4 Comercialização

Gráfico37: Número de mudas comercializadas do viveiro da Base Florestal

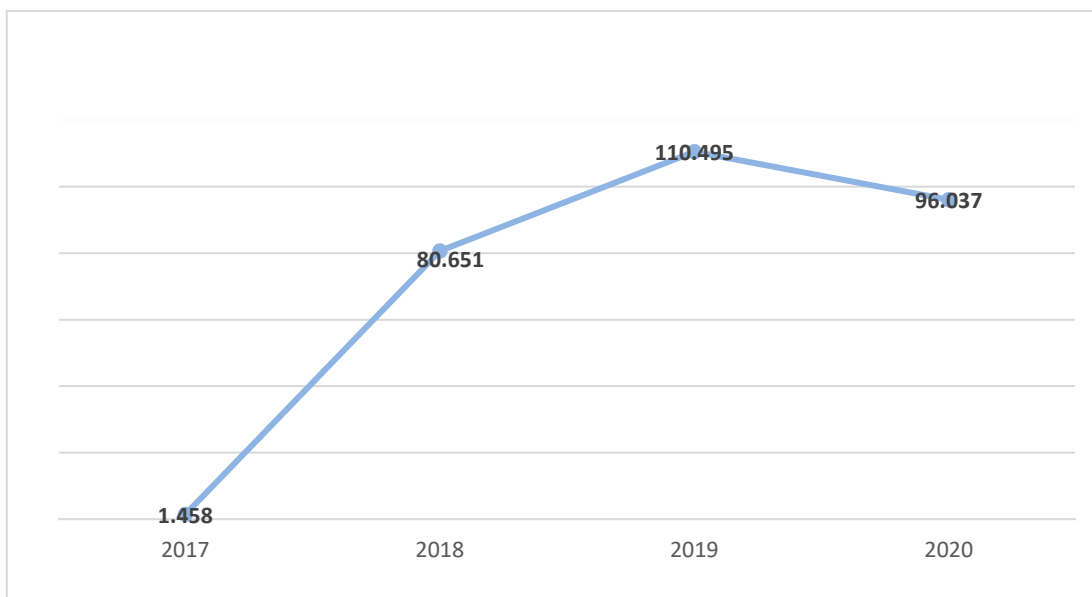
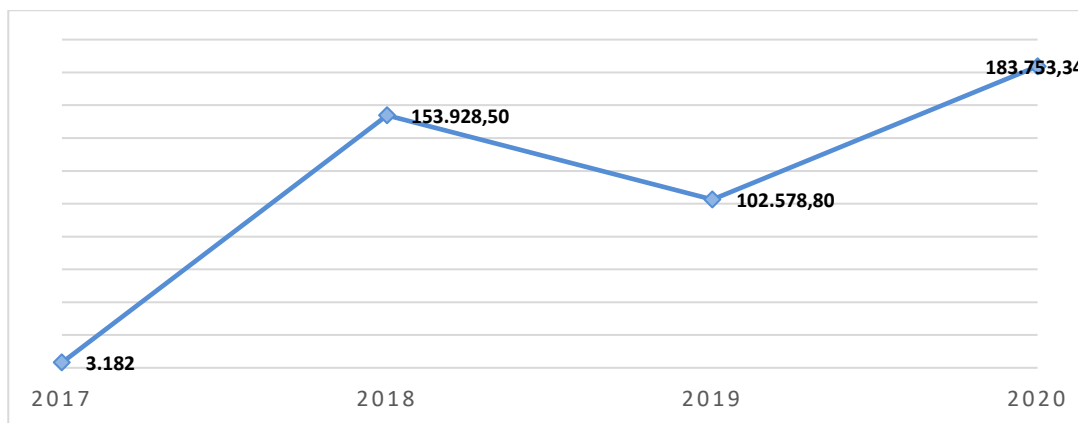


Gráfico 38: Valor proveniente da comercialização de mudas do viveiro da Base Florestal



Perfil dos clientes e porcentagens de venda:

One Tree Planted OTP: 74,4%

Verdal: 10,4%

Suzano*: 9,1% (2020)

Particulares (visitantes): 3,7%

Pesquisa e colecionadores: 1,3 %

Paisagismo (cond. resorts, pref.): 1,1%

OBS: Entre 2018 e 2019 a Suzanno foi responsável por cerca de 90 % da comercialização do viveiro da Base, tendo sido substituída esse ano pela One Tree Planted.



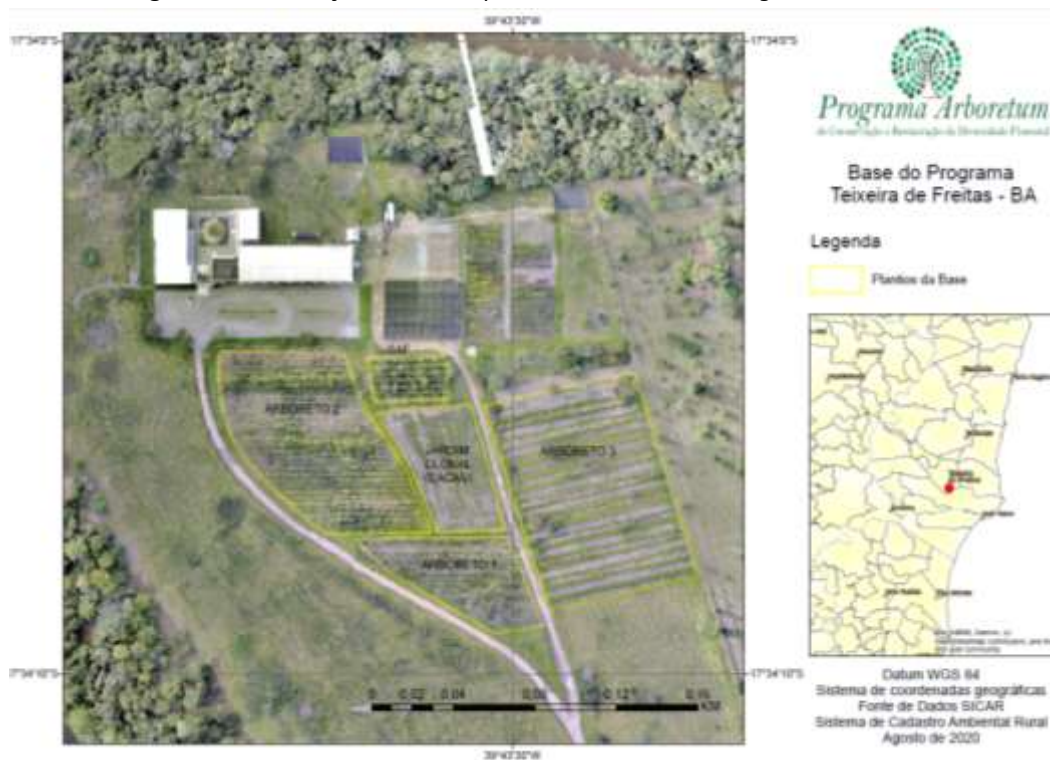
REDE DE PLANTIOS



VI. Plantios na Base

Em 2020 as ações de plantio na base do programa se limitaram ao replantio da área do Arboreto fase 1 e ao enriquecimento do Arboreto fase 2. Segue um mapa com a localização das áreas e em seguida um relato das interferências e ações de manejo realizadas nas áreas.

Figura 27: Localização das áreas plantadas na base do Programa.



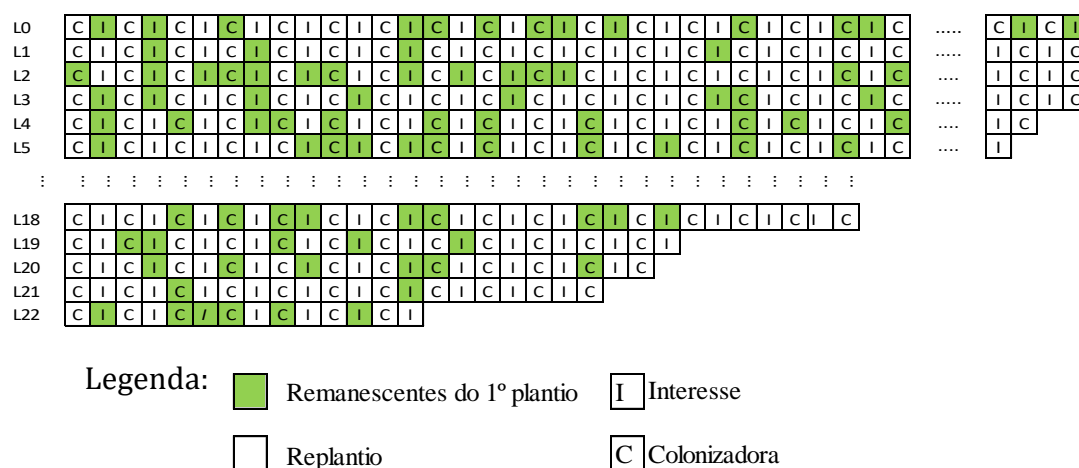
VI.1 Replântio do Arboreto – Fase 1

Objetivo e metodologia

Com o objetivo de propagar e conservar as espécies produzidas no viveiro do Programa, produzir e coletar sementes de espécies raras, endêmicas e ameaçadas, bem como para observar, acompanhar e conhecer os potenciais e as características de crescimento e desenvolvimento das espécies plantadas, no mês de maio de 2020 foi realizado o replantio da área do Arboreto fase 1, com espécies colonizadoras e com espécies de interesse ecológico, econômico ou de potencial desconhecido, a conhecer, produzidas no viveiro do programa.

Anteriormente ao plantio foi realizado um levantamento da área, neste as espécies remanescentes do primeiro plantio foram preservadas e os berços vazios receberam mudas de espécies que alternavam entre colonizadoras e de interesse conforme croqui a seguir (Figura 28).

Figura 28: Croqui da área do Arboreto 1.



Na área de 0,18 ha do Arboretum 1 foram plantadas 762 mudas de 145 espécies, sendo 303 de 07 espécies colonizadoras e 459 de 138 espécies de interesse ecológico, econômico ou desconhecidos. Cada linha recebeu uma única espécie colonizadora, que podia se repetir em mais de uma linha, mas não em linhas sucessivas. As espécies colonizadoras são responsáveis pela formação de sombra e do microclima adequado para o desenvolvimento das espécies secundárias tardias e clímax, categorias nas quais se enquadra a maior parte das espécies de interesse.

O plantio conservou o espaçamento original de 2 x 1 e os berços foram corrigidos inicialmente com a adição de 100g de calcário dolomítico e após revolvimento do solo foi colocada a adubação de base fosfatada, com 100g de super simples por berço. Imediatamente antes da deposição das mudas foi inserido no berço 1 l de uma solução a base de hidrogel (3g de hidrogel/1 H₂O), com o intuito de manter a umidade do solo, reduzir a necessidade de água e consequentemente minimizar a mortalidade de mudas em períodos de estiagem.

Manejo e Resultados

O plantio foi realizado na época pluviométrica mais adequada para região, por isso foram necessárias apenas 3 irrigações de salvamento durante os três primeiros meses de plantio. Em agosto, 3 meses pós plantio, foi realizado a capina manual da área (Figura 2) e a adubação de cobertura, com 100g do complexo de NPK 20-05-20. A capina foi repetida em novembro, 6 meses pós plantio, quando também foi realizado a adubação de cobertura com 50 g de Uréia, fonte de nitrogênio, nutriente exigido em maior quantidade pelas plantas.

Figura 29: Manejo da área antes e pós plantio



Em fevereiro, 9 meses após o plantio, foi realizado um levantamento da sobrevivência das mudas, a fim de observar a resistência das espécies e a necessidade de replantio de alguma. Seguem relacionadas abaixo as espécies, a categoria, o número de mudas plantadas e o número de mudas (Tabela 20)

Tabela 27: Relação de espécies plantadas, categoria, número de mudas plantadas e o número de mudas.

tem	Espécie	Categoria	Nº de mudas plantadas	Nº de mudas.
1	<i>Abarema filamentosa</i>	Interesse	2	2
2	<i>Aegiphila verticillata</i>	Interesse	3	0
3	<i>Alophyllus racemosus</i>	Interesse	3	0
4	<i>Alophyllus petiolulatus</i>	Interesse	4	4
5	<i>Andira fraxinifolia</i>	Interesse	3	0
6	<i>Andira legalis</i>	Interesse	2	1
7	<i>Aniba intermedia</i>	Interesse	4	0
8	<i>Annona cacans</i>	Interesse	3	0
9	<i>Annona dolabripetala</i>	Interesse	4	0
10	<i>Arapatiella psilophylla</i>	Interesse	2	0
11	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	Interesse	5	5
12	<i>Aspidosperma desmathum</i>	Interesse	4	0
13	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Interesse	4	1
14	<i>Aspidosperma pyricollum</i>	Interesse	3	3
15	<i>Astronium graveolens</i>	Interesse	1	1
16	<i>Bauhinia forficata susp. forficata</i>	Interesse	4	0
17	<i>Bowdichia virgilioides</i>	Interesse	4	1
18	<i>Bunchosia acuminata</i>	Interesse	4	0
19	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Interesse	3	1
20	<i>Byrsonima sericea</i>	Interesse	3	3
21	<i>Carpotroche brasiliensis</i>	Interesse	3	0
22	<i>Cedrela odorata</i>	Interesse	3	1

23	<i>Chrysophyllum subspinosum</i>	Interesse	4	1
24	<i>Clarisia racemosa</i>	Interesse	3	0
25	<i>Copaifera lucens</i>	Interesse	6	3
26	<i>Cordia sellowiana</i>	Interesse	3	0
27	<i>Cordia superba</i>	Interesse	4	2
28	<i>Cordia trichotoma</i>	Interesse	4	1
29	<i>Couepia schottii</i>	Interesse	3	0
30	<i>Couratari asterophora</i>	Interesse	3	2
31	<i>Couratari macrosperma</i>	Interesse	4	1
32	<i>Cryptocarya moschata</i>	Interesse	4	0
33	<i>Cupania bracteosa</i>	Interesse	2	1
34	<i>Cupania rugosa</i>	Interesse	2	2
35	<i>Dialium guianense</i>	Interesse	3	1
36	<i>Dimorphandra jorgei</i>	Interesse	2	2
37	<i>Diospyros lasiocalyx</i>	Interesse	3	0
38	<i>Duroia valesca</i>	Interesse	1	1
39	<i>Erytroxylum affine</i>	Interesse	3	0
40	<i>Eschweleira ovata</i>	Interesse	3	1
41	<i>Eugenia astringens</i>	Interesse	2	0
42	<i>Eugenia beaurepairiana</i>	Interesse	3	0
43	<i>Eugenia copacabanensis</i>	Interesse	3	1
44	<i>Eugenia dichroma</i>	Interesse	2	1
45	<i>Eugenia mandioccensis</i>	Interesse	2	2
46	<i>Eugenia melanogyna</i>	Interesse	3	0
47	<i>Eugenia sp.</i>	Interesse	3	2
48	<i>Eugenia sulcata</i>	Interesse	3	0
49	<i>Ficus eximia</i>	Interesse	3	1
50	<i>Ficus pulchella</i>	Interesse	3	1
51	<i>Garcinia gardneriana</i>	Interesse	3	1
52	<i>Glycidendron espiritosantense</i>	Interesse	3	0
53	<i>Hancornia speciosa</i>	Interesse	2	0
54	<i>Handroanthus arianae</i>	Interesse	2	2
55	<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	Interesse	3	3
56	<i>Homalolepis cuneata</i>	Interesse	4	3
57	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Interesse	2	1
58	<i>Hymenolobium alagoanum</i>	Interesse	2	1
59	<i>Inga sessilis</i>	Interesse	3	0
60	<i>Inga thibaudiana</i>	Interesse	3	3
61	<i>Iochroma arborescens</i>	Colonizadora	12	11
62	<i>Jacaranda pulberula</i>	Interesse	3	1
63	<i>Jacaratia spinosa</i>	Interesse	5	4
64	<i>Joannesia princeps</i>	Colonizadora	135	112
65	<i>kielmeyera membranacea</i>	Interesse	2	1
66	<i>Lecythis lurida</i>	Interesse	1	0

67	<i>Licania heteromorpha</i>	Interesse	2	0
68	<i>Licania salzmännii</i>	Interesse	2	0
69	<i>Lonchocarpus cultratus</i>	Interesse	2	2
70	<i>Luehea divaricata</i>	Interesse	1	0
71	<i>Macrolobium latifolium</i>	Interesse	3	0
72	<i>Malouertia cestroides</i>	Interesse	2	0
73	<i>Manilkara salzmännii</i>	Interesse	3	0
74	<i>Melanopsidium nigrum</i>	Interesse	3	1
75	<i>Melanoxylon brauna</i>	Interesse	3	1
76	<i>Melicoccus espiritosantensis</i>	Interesse	3	1
77	<i>Miconia mirabilis</i>	Interesse	2	0
78	<i>Micropholis crassipedicelata</i>	Interesse	4	0
79	<i>Myrcia amplexicaulix</i>	Interesse	4	1
80	<i>Myrcia ilheosensis</i>	Interesse	3	0
81	<i>Myrciaria strigipes</i>	Interesse	2	0
82	<i>Myrsine coriacea</i>	Interesse	3	0
83	<i>Myrsine parvifolia</i>	Interesse	3	3
84	<i>Neomitranthes langsdorffii</i>	Interesse	2	1
85	<i>Ocotea argentea</i>	Interesse	6	1
86	<i>Omphalea brasiliensis</i>	Interesse	3	2
87	<i>Ormosia nitida</i>	Interesse	4	2
88	<i>Ouratea sp.</i>	Interesse	2	0
89	<i>Pachira glabra</i>	Interesse	2	2
90	<i>Parapiptadenia pterosperma</i>	Interesse	4	1
91	<i>Pleroma urceolare</i>	Interesse	3	0
92	<i>Plinia phitrantha</i>	Interesse	3	1
93	<i>Plinia renatiana</i>	Interesse	3	1
94	<i>Pogonophora schomburgkii</i>	Interesse	3	0
95	<i>Posoqueria latifolia</i>	Interesse	3	2
96	<i>Pouteria grandifolia</i>	Interesse	3	0
97	<i>Pourouma guianensis</i>	Interesse	2	0
98	<i>Pouteria butyrocarpa</i>	Interesse	6	0
99	<i>Pouteria durlandii</i>	Interesse	4	0
100	<i>Pouteria procera</i>	Interesse	7	1
101	<i>Pouteria psammophila</i>	Interesse	4	1
102	<i>Pouteria venosa subsp. venosa</i>	Interesse	3	0
103	<i>Pradosia lactescens</i>	Interesse	3	0
104	<i>Protium aracouchini</i>	Interesse	4	1
105	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Interesse	3	3
106	<i>Pseudopiptadenia brenannii</i>	Interesse	3	0
107	<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	Interesse	3	1
108	<i>Psidium cattleyanum</i>	Interesse	1	1
109	<i>Psidium cauliflora</i>	Interesse	1	1
110	<i>Psidium sp. (Araça pageo)</i>	Interesse	3	2

111	<i>Psidium sp. (Goiabinha)</i>	Interesse	3	2
112	<i>Pterocarpus rorhii</i>	Interesse	3	0
113	<i>Pterygota brasiliensis</i>	Interesse	3	3
114	<i>Randia calycina</i>	Interesse	3	2
115	<i>Sarcaulus brasiliensis</i>	Interesse	3	0
116	<i>Sarcaulus sp.</i>	Interesse	4	1
117	<i>Schizolobium parahyba</i>	Interesse	3	3
118	<i>Senna macranthera</i>	Colonizadora	17	11
119	<i>Senna multijuga</i>	Colonizadora	15	11
120	<i>Simarouba amara</i>	Interesse	4	3
121	<i>Sloanea obtusifolia</i>	Interesse	3	0
122	<i>Sorocea guilleminiana</i>	Interesse	3	1
123	<i>Sparatanthelium botocudorum</i>	Interesse	2	0
124	<i>Sparattosperma leucanthum</i>	Colonizadora	22	18
125	<i>Spondias macrocarpa</i>	Interesse	4	2
126	<i>Spondias venulosa</i>	Interesse	4	4
127	<i>Sterculia apetala</i>	Interesse	3	2
128	<i>Sterculia excelsa</i>	Interesse	3	0
129	<i>Swartzia apetala var. apetala</i>	Interesse	4	2
130	<i>Swartzia micrantha</i>	Interesse	3	0
131	<i>Swartzia simplex</i>	Interesse	3	0
132	<i>Swietenia macrophylla</i>	Interesse	4	0
133	<i>Syagrus botryophora</i>	Interesse	3	3
134	<i>Tabernaemontana salzmanni</i>	Interesse	1	0
135	<i>Tachigali densiflora</i>	Interesse	3	2
136	<i>Talisia esculenta</i>	Interesse	3	2
137	<i>Tapirira guianensis</i>	Colonizadora	15	0
138	<i>Terminalia argentea</i>	Interesse	6	2
139	<i>Tetrapyteris phlomoides</i>	Interesse	2	2
140	<i>Trema micrantha</i>	Colonizadora	120	77
141	<i>Trichilia lepdota</i>	Interesse	8	0
142	<i>Virola gardneri</i>	Interesse	2	0
143	<i>Virola officinalis</i>	Interesse	4	0
144	<i>Vitex megapotâmica</i>	Interesse	3	3
145	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	Interesse	3	3
Total			762	384

Das 762 mudas plantadas, 384 sobreviveram, o que representa 50,4 % das mudas. O percentual de sobrevivência das espécies colonizadoras, 62,5%, foi aproximadamente o dobro das de interesse que tiveram 37,5 % de sobrevivência, o que reafirma a rusticidade e o potencial colonizador das espécies inseridas para cobertura da área. Dentre as espécies colonizadoras o *Iochroma arborescens* foi a que obteve maior percentual de sobrevivência, 91%. É importante observar também que seis das 7 espécies tiveram percentuais de sobrevivência acima de 64 % e que a *Tapirira guianensis* foi a única colonizadora a não apresentar sobrevivência.

Figura 30: Mudas desenvolvidas das espécies colonizadoras. Da esquerda para a direita, *Trema micranta*, *Senna multijuga*, *Iochroma arborescens* e *Joannesia princeps*.



Para as espécies de interesse, das 138 plantadas, 80 tiveram ao menos uma sobrevivência e 26 tiveram 100% de sobrevivência, como exemplo temos *Abarema filamentosa*, a *Aspidosperma pyricollum*, a *Aspidosperma cylindrocarpon* e a *Eugenia mandioccensis*. No final, das 145 espécies plantadas 86 apresentaram sobrevivência de pelo menos um exemplar e 59 não tiveram sobrevivência.

Figura 31: Mudas desenvolvidas das espécies de interesse. Da esquerda para a direita, *Homalolepis cuneata*, *Simarouba amara*, *Melanopsidium nigrum* e *Protium aracouchini*.



Esta alta taxa de mortalidade de espécies pode ter sido ocasionada por fatores como a qualidade da muda, o manejo da área (roçagem) e pela sensibilidade de algumas espécies ao plantio a pleno sol, posto que, algumas mudas já estavam com mais de dois anos de viveiro, como é o caso da *Aegiphila verticillata*, da *Carpotroche brasiliensis*, do *Erytroxylum affine*, entre outras e que durante a roçagem da área algumas mudas sofreram corte (imagem 1).

Figura 32: Mudanças cortadas durante o manejo.



Considerações finais

- O manejo da área precisa ser realizado de modo mais cauteloso, para evitar a perda de outras espécies;
- Deve se realizar um replantio com mudas novas das espécies que não apresentaram sobrevivência;
- Esta área do programa é hoje a de maior diversidade, pois abriga exemplares de 122 espécies, somando as remanescentes do primeiro plantio e as sobreviventes do segundo;
- O Arboretum 1 se tornou uma área de coleta de sementes de várias espécies, como *Iochoma arborescens*, *Inga edulis* e *Handroanthus chrysotichus*.

VI.2 Arboreto – 2

O modelo de plantio do Arboreto 2 com a alternância entre uma espécie colonizadora e uma de interesse, o espaçamento estabelecido e o manejo da área com adubações regulares no intervalo aproximado de 4 em 4 meses, foram os fatores que promoveram o rápido crescimento das espécies colonizadoras, a união das copas, com cobertura das entrelinhas e a formação de um ambiente sombreado favorável ao pleno desenvolvimento de espécies clímax. Tendo formado este ambiente, e com o objetivo de enriquecer a área com espécies emblemáticas e ameaçadas, que sobrevivem apenas em microclimas específicos da Mata Atlântica, em agosto foram introduzidas nesta área 9 mudas de *Cariocar edule* (Pequi Vinagreiro) acesso de Conceição da barra – ES, Porto Seguro – BA e Itamaraju – BA e 30 *Euterpe edulis* (Juçara), variedade cespitosa, acesso de Conceição da barra – ES, é importante salientar, que esta variedade de Juçara, perfilha, o que confere a esta um alto potencial econômico.

Figura 33: Mudas de *Euterpe edulis* de *Caryocar edule* plantadas no Arboretum 2



Tabela 28: Número de plantas por espécie/linha.

Linha	Nº da Espécie	Espécie	Quant. Atual
L1	1	<i>Handroanthus serratifolius</i>	18
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	57
	2A	<i>Cavanillesia umbelata</i>	14
	30	<i>Handroanthus cristatus</i>	11
	30	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	7
L2	3A	<i>Vatairea heteroptera</i>	02
	3B	<i>Jacaratia heptaphylla</i>	02
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	58
	4	<i>Guettarda virbunoides</i>	22
		<i>Euterpe edulis</i>	17
L3	5	<i>Astronium graveolens</i>	18
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	59
	6	<i>Inga cylindrica</i>	26
		<i>Caryocar edule</i>	1
		<i>Euterpe edulis</i>	8
L4	7	<i>Macoubea guianensis</i>	4
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	58
		<i>Caryocar edule</i>	1
	8	<i>Inga subnuda</i>	23
L5	9	<i>Pouteria sp. (Abiu roxo)</i>	31
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	60
	10	<i>Trema micrantha</i>	31
L6	11	<i>Pouteria psammophila</i>	30
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	60
	12	<i>Joannesia princeps</i>	30
	12A	<i>Omphalea brasiliensis</i>	3
L7	13	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	0
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	49
	14	<i>Psidium cattleyanum</i>	10
L8	15A	<i>Lecythis lanceolata</i>	6
	15B	<i>Lecythis pisonis</i>	9
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	41
	46	<i>Dictyloma vandellianum</i>	2

	16	<i>Tabebuia obtusifolia</i>	19
L9	17	<i>Quararibea penduliflora</i>	0
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	47
	6	<i>Inga cylindrica</i>	12
L10	18	<i>Cedrela odorata</i>	20
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	44
	19	<i>Miconia prasina</i>	0
L11	20	<i>Virola bicuhyba</i>	0
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	49
	21	<i>Cupania racemosa</i>	1
L12	22	<i>Protium heptaphyllum</i>	23
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	43
	23	<i>Spondias mombin</i>	32
L13	24	<i>Chamaecrista ensiformes</i>	28
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	51
	10	<i>Trema micrantha</i>	25
L14	25	<i>Dalbergia nigra</i>	8
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	40
	46	<i>Dictyloma vandellianum</i>	2
	16	<i>Tabebuia obtusifolia</i>	15
L15	26	<i>Manilkara salzmannii</i>	29
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	59
	10	<i>Trema micrantha</i>	26
L16	27	<i>Protium brasiliense</i>	23
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	44
		<i>Caryocar edule</i>	3
	12	<i>Joannesia princeps</i>	36
L17	16	<i>Tabebuia obtusifolia</i>	23
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	53
	19	<i>Miconia prasina</i>	0
L18	29	<i>Centrolobium robustum</i>	29
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	58
	14	<i>Psidium cattleianum</i>	35
L19	30	<i>Handroanthus cristatus</i>	09
	30	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	21
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	41
	21	<i>Cupania racemosa</i>	1
L20	31	<i>Lecythis pisonis</i>	28
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	46
	32	<i>Inga edulis</i>	16
L21	32	<i>Inga edulis</i>	23
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	51
	12	<i>Joannesia princeps</i>	27
L22	34	<i>Clarisia racemosa</i>	0
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	33
	35	<i>Copaifera lucens</i>	04
L23	20	<i>Virola bicuhyba</i>	7
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	25
	35	<i>Schinus terebintifolia</i>	33
L24	36	<i>Eschweilera ovata</i>	3
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	47
	37	<i>Lonchocarpus cultratus</i>	22

L25	46	<i>Dictyoloma vandellianum</i>	14
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	42
	38	<i>Protium sp.</i>	25
L26	39	<i>Brosimum glaucum/ B. guianensi</i>	6
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	49
	41	<i>Cestrum sp.</i>	1
	10	<i>Trema micrantha</i>	23
L27	42A	<i>Cariniana legalis</i>	12
	42B	<i>Cariniana estrellensis</i>	10
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	39
	43	<i>Aegiphila integrifolia</i>	15
L28	44	<i>Xylopia sericea</i>	9
	C	<i>Citharexylum myrianthum</i>	50
	10	<i>Trema micrantha</i>	15
L29	46	<i>Amburana cearensis</i>	01
	10	<i>Trema micrantha</i>	26
L30	47	<i>Apuleia leiocarpa</i>	4
	12	<i>Joannesia princeps</i>	25

Tabela 29: Cronograma de execução do manejo da área do Arboretum 2

Mês do ano	Ações
Janeiro/fevereiro	Roçagem mecanizada entre as linhas, acompanhada de uma adubação de cobertura com 100 g da formulação 20-05-20 por planta. Os resíduos vegetais resultantes dessa ação foram acomodados entre as mudas nas linhas, a fim de melhorar a temperatura do solo.
Março	Poda de limpeza das plantas.
Agosto	Capina manual das linhas acompanhada da adubação de cobertura com 100g de 20-05-20 por planta e poda de condução.
Dezembro	Roçada mecanizada e plantio das Juçaras e dos pequis

Considerações finais:

- Plantio com maior cobertura vegetal, apresentando microclima ideal para inserção de espécies clímax;
- A Área possui hoje 2.472 plantas de 52 espécies distribuídas em 31 linhas.

VI.4 Arboreto- 3

Ações e manejo da área

No ano de 2020 as ações de interferência no Arboretum 3 foram limitadas ao manejo da braquiária, adubações de Cobertura e a poda de condução, conforme Cronograma de execução do manejo, a seguir:

Tabela 30: Cronograma de execução do manejo da área do Arboretum 3

Mês do ano	Ações
Janeiro/fevereiro	Roçada mecanizada e adubação com 100g de 20-05-20.
Julho/agosto	Capina manual das linhas, poda de condução e adubação com 100g de 20-05-20.
Dezembro	Roçada mecanizada e levantamento de espécies da área.

A fim de observar se há necessidade de replantio foi realizado um levantamento das espécies de interesse na área, que demonstrou os seguintes resultados.

Tabela 31: Número de plantas por espécie em desenvolvimento no Arboretum 3.

Linha	Espécie	Nome popular	Quantidade de mudas plantadas	Quantidade de mudas atualmente
L1	<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	34	29
L2	<i>Cariniana ianeirensis</i>	Jequitibá açú	33	25
L3	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	34	28
L4	<i>Lecythis pisonis</i>	Sapucaia	33	24
L5	<i>Cariniana estrellensis</i>	Jequitibá branco	33	23
L6	<i>Diptotropis incexis</i>	Macanaíba	33	18
L7	<i>Melanoxylon brauna</i>	Braúna	33	21
L8	<i>Chamaecrista aspleniifolia</i>	Brauninha	33	2
L9	<i>Plathymenia reticulata</i>	Vinhático	33	32

Figura 35: Mudas de *Genipa americana*, *Plathymenia reticulata* e *Melanoxylon brauna* plantadas no Arboretum 3, da esquerda para a direita.



Considerações finais

- O Arboreto 3 vem apresentando um ótimo desenvolvimento das espécies madeireiras implantadas na área;
- Para o ano de 2021 faz-se necessário o replantio de mudas da *Chamaecrista aspleniifolia* e o planejamento das intervenções a serem feitas nas entrelinhas do plantio.



PROJETOS



VII. Projetos

Os plantios realizados pelo Programa *Arboretum* são realizados por meio de projetos específicos com parceiros.

A partir de 2018, por meio do apoio direto do Serviço Florestal Brasileiro, com execução realizada pela Universidade Federal de Lavras, o **Projeto Apoio técnico na Recomposição da Cobertura Vegetal do Extremo Sul da Bahia e do Norte do Espírito Santo**, em apoio ao Programa *Arboretum*, iniciou o plantio de 30 hectares entre 2019 e 2021.

Também em 2019, começou a ser construída parceria com o Instituto Humanize, com o apoio da WRI, para a implantação de áreas de pomares de sementes e de semeadura direta que serão implantadas até 2021.

Em 2020 os plantios foram realizados através da parceria entre o Programa *Arboretum* e a ONG canadense *One Tree Planted*, com o objetivo de plantar 200 mil mudas.

VII.1 Apoio técnico na recomposição da cobertura vegetal do extremo sul da Bahia e do norte do Espírito Santo, em apoio ao Programa *Arboretum*.

O Projeto, em parceria com o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e Universidade Federal de Lavras (UFLA), em apoio ao Programa *Arboretum*, tem como objetivo o plantio de 30 hectares. No ano de 2019-2020 foram plantados 8 hectares, conforme segue:

- ✓ 2,5 hectares com café e floresta, 1,0 hectare de Sistema Silvipastoril e 0,6 hectares de Sistema Agroflorestal enriquecido na Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto - EPAAEB
- ✓ 3,0 hectares de horta com floresta e 1,0 hectare de Sistema Agroflorestal enriquecido na comunidade de Ribeirão;
- ✓ 1,0 hectare de testes de progênes de *Zeyheria tuberculosa* na base do Programa *Arboretum* em conjunto com o IFBaiano.

Figura 36: Plantios realizados pelo Programa *Arboretum*



A Plantios realizados pelo projeto de Lavras. A Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto – EPAAEB; **B** - Sistema Agroflorestal enriquecido na comunidade de Ribeirão e **C** - Teste de progênes de *Zeyheria tuberculosa*.

VII.2 Cadeias Produtivas Sustentáveis no Extremo Sul Da Bahia

O Projeto, em parceria com a WRI e Humanize, tem como objetivo apoiar as cadeias produtivas sustentáveis do Extremo Sul da Bahia e implantar pomares para produção de sementes de espécies florestais arbóreas nativas nas comunidades, em cooperação com produtores rurais e na Base do Programa *Arboretum*.

O projeto é composto por quatro componentes: Rede de Sementes, implantação de Áreas de Semeadura Direta, implantação de Pomares de Sementes e difusão dos SAFs Cacau.

Redes de Sementes

Para fortalecer a rede de sementes foram mapeadas novas comunidades com aptidão para coleta e com viabilidade para início dos trabalhos de capacitação, em março de 2021. Informamos, abaixo, algumas comunidades ou regiões mapeadas para formação de novos núcleos de coletores, nas quais estão sendo realizados diagnósticos:

Núcleo Amburana - Comunidade Araras: comunidade remanescente de quilombolas; com núcleos comunitários no município de Alcobaça e Teixeira de Freitas. O Programa tentou iniciar o trabalho nessa comunidade mas ainda não obteve sucesso, em função da falta de interesse da Associação com a qual havia estabelecido o contato. Foi iniciado o diálogo e apresentação do Programa no dia 22 de janeiro para a comunidade por meio de outra associação.

Aldeia Nova - Aldeia próxima à Aldeia Pé do Monte onde o Programa já realiza trabalho de coleta de sementes.

Ibirajá - região fitogeográfica interessante para ampliar a diversidade de espécies coletadas pelo Programa. Não há nenhum núcleo próximo;

Itanhém - (Curvelo da Conceição) Vereda-Jucuruçu: apesar de serem municípios ocupados predominantemente por pecuária, estamos prospectando comunidades com aptidão por tratar-se de região fitogeográfica interessante para ampliar a diversidade de espécies coletadas pelo Programa. Não há nenhum núcleo próximo.

Pomares de Sementes

Para o componente Pomar de Sementes a equipe do Programa está em contato com o Professor Antônio Higa que tem orientado os trabalhos. Os pomares de sementes serão implantados com quatro espécies já pré-estabelecidas, Jacarandá da Bahia (*Dalbergia nigra*), Sapucaia (*Lecythis pisonis*) Vinhático (*Plathyenia reticulata*) Cupã (*Pouteria butyrocarpa*).

A formação de pomares de sementes contribuirá para a sustentabilidade do Projeto *Arboretum* em função da facilidade de coleta, abundância de sementes para restauração e seleção de progênes mais resistentes às adversidades ambientais, contribuindo para a geração de informações técnicas da espécie, possibilitando sua exploração econômica.

Os principais resultados desse subprojeto foram alcançados com o início da coleta em escalada. A coleta das sementes, através de técnicas de escalada em árvores, teve início efetivo com as matrizes de Sapucaia (*Lecythis pisonis*), Vinhático (*Plathymenia reticulata*) e Jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*), espécies que formarão os pomares de sementes.

A meta de cadastramento de matrizes foi alcançada para três espécies. O objetivo era cadastrar 20 matrizes por espécies. Foi atingida a meta para três espécies: Cupã (*Pouteria butyrocarpa*) com 20 matrizes; Jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) com 21 matrizes; Sapucaia (*Lecythis pisonis*) com 25 matrizes. Para Vinhático (*Platymenia reticulata*) foram cadastradas 17 matrizes. *Foto de escalada para coleta de sementes.*

Figura 37: Fotos de escalada para coleta de sementes



Semeadura Direta

Os principais produtos relacionados ao componente de semeadura direta do projeto foram:

- Levantamento das potenciais espécies para uso na semeadura direta;
- Elaboração de planilha automatizada para nortear a quantidade de sementes/espécies a serem empregadas, considerando o uso de 250.000 sementes/ha (experimentos anteriores da UFSCar indicam que esta quantidade tem mostrado resultado eficaz);
- Encomenda de espécies/quantidade para coletores dos núcleos;
- Levantamento do estoque de sementes do Programa *Arboretum* com indicativo de quantidade e espécies que poderão ser aproveitadas para o experimento de semeadura direta;
- Início e planejamento de colheita das espécies selecionadas;
- Início do levantamento e diagnóstico de áreas onde o experimento de semeadura direta será implantado;
- Elaboração de cronograma detalhado com as atividades a serem executadas.

Para as ações de autossustentabilidade desenvolvidas para o projeto, a semente como insumo principal na técnica de semeadura direta poderá gerar demanda de semente maior na região, proporcionando mais encomendas e conseqüentemente geração de renda para o Programa *Arboretum*, coletores e núcleos parceiros. No entanto, este retorno só será sentido, a médio e longo prazo, após o

estabelecimento, acompanhamento e posterior divulgação das áreas demonstrativas onde os experimentos serão implantados.

Difusão SAFs Cacau

Para o componente difusão SAFs Cacau, o principal destaque foi a união de esforços WRI e SFB para construção do viveiro de cacau na Base Florestal do Programa Arboretum. Por parte do SFB o recurso está sendo executado de modo descentralizado por meio da Universidade Federal de Lavras. Outro destaque foi a preparação de mais de 40 hectares com o plantio de árvores nativas e agricultura anual nas Aldeias Boca da Mata e Meio da Mata, para constituição de sistemas agroflorestais com cacau em 2021.

Outra ação do projeto foi o avanço na produção do cacau no âmbito do Arboretum, considerando o seu caráter de apoio à sustentabilidade do Programa e elemento indutor do reflorestamento na região da Hileia Baiana.

Figura 38: *A - Produção de mudas para a enxertia; B e C - Mudanças de cacau enxertadas*



VII. 3 Diversity Trees

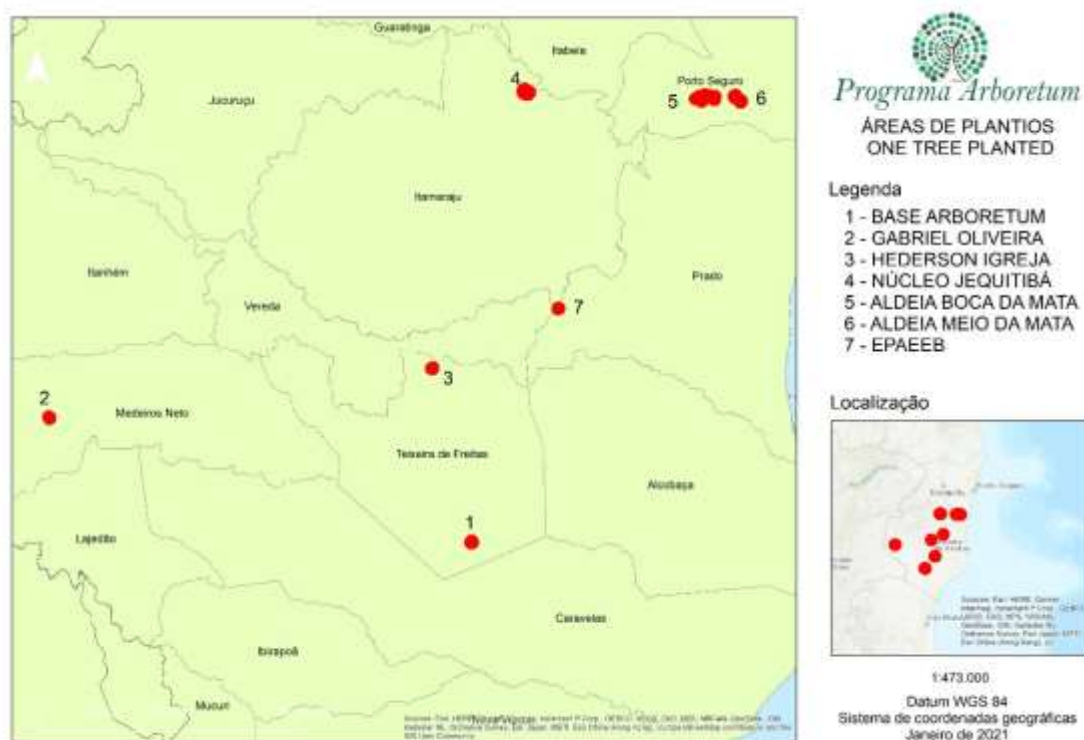
Em 2020 foi efetivada uma parceria com a ONG canadense One Tree Planted, com o objetivo de plantio de 200 mil mudas. Os plantios foram realizados em propriedades de produtores de café, indicados pela Nestlé, em áreas de médios produtores rurais, Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto, na Base do Programa *Arboretum* e comunidades da agricultura familiar.

Nestes plantios, têm-se como diferencial, o plantio florestal em áreas indígenas, consorciando o cacau com agrofloresta, proporcionando sustentabilidade e geração de renda, respeitando a diversidade das florestas naturais da Hileia Baiana, correspondente a sua riqueza natural. O plantio iniciou-se em outubro de 2020 e tem sua continuidade programada para março de 2021, determinando benefícios às famílias compreendidas no Projeto, bem como a implementação do plantio com espécies nativas, assegurando a biodiversidade e a segurança na produção agrícola.

A imagem a seguir representa as localidades onde foram realizados os plantios referentes ao projeto, em

Figura 39: *Mapa das áreas de plantios ONE TREE PLANTED*

parceria com a *One Tree Planted*, contemplando áreas da Base do programa Arboretum, fazenda Baixinha de Gabriel Oliveira, Fazenda três Irmãos MHB de Hederson Igreja, EPAAEB e Aldeia Boca da Mata. Os plantios foram realizados ainda em 2020. Entretanto, a Aldeia Meio da Mata e Núcleo Jequitibá terão os plantios realizados em março de 2021.



VII.4 Descrição das áreas plantadas

VII.4.1 Fazenda Três Irmãos MHB

Na Fazenda Três Irmãos MHB em Vereda - BA, cafeicultor indicado pela Nestlé, a área disponibilizada para o plantio foi dividida em subáreas. Plantios em área total, estabelecimento de stand inicial de espécies pioneiras em Áreas de Preservação Permanente- APP, apresentando pouca ou nenhuma vegetação, plantios de enriquecimento/adensamento em áreas com vegetação estabelecida, objetivando a diversificação e a inserção de espécies clímax, raras e ameaçadas no sistema, totalizando 10,4 hectares. Nestas áreas foram plantadas 32700 mudas de 72 espécies, utilizando metodologia de recobrimento adensado de área total, num espaçamento de 3 x 0,5m. 2/3 foram mudas de espécies pioneiras e secundárias iniciais que apresentam crescimento inicial rápido e 1/3 foram mudas de espécies nativas climácicas ou secundárias.

Após 30 dias de implantação foi realizado monitoramento do plantio. Nas áreas de enriquecimento ocorreu pegamento de 95,6%, com 69,2% de mudas bem desenvolvidas. As espécies *Schinus terebinthifolia*, *Joannesia princeps*, *Aspidosperma pyricollum*, *Trema micrantha*, *Senna alata* e *inga edulis* foram algumas espécies que apresentaram melhor desenvolvimento. Todavia demonstrou-se taxa de mortalidade de 4,40%.

Nos locais de plantios em área total, observou-se pegamento de 97,4%, com 88% de mudas bem desenvolvidas. As espécies *Schinus terebinthifolia*, *Joannesia princeps*, *Trema micrantha*, *Iochroma arborescens* e *inga edulis* foram algumas das espécies que apresentaram melhor desenvolvimento. A taxa de mortalidade foi de 2,55%.

Figura 40: Polígono de plantio

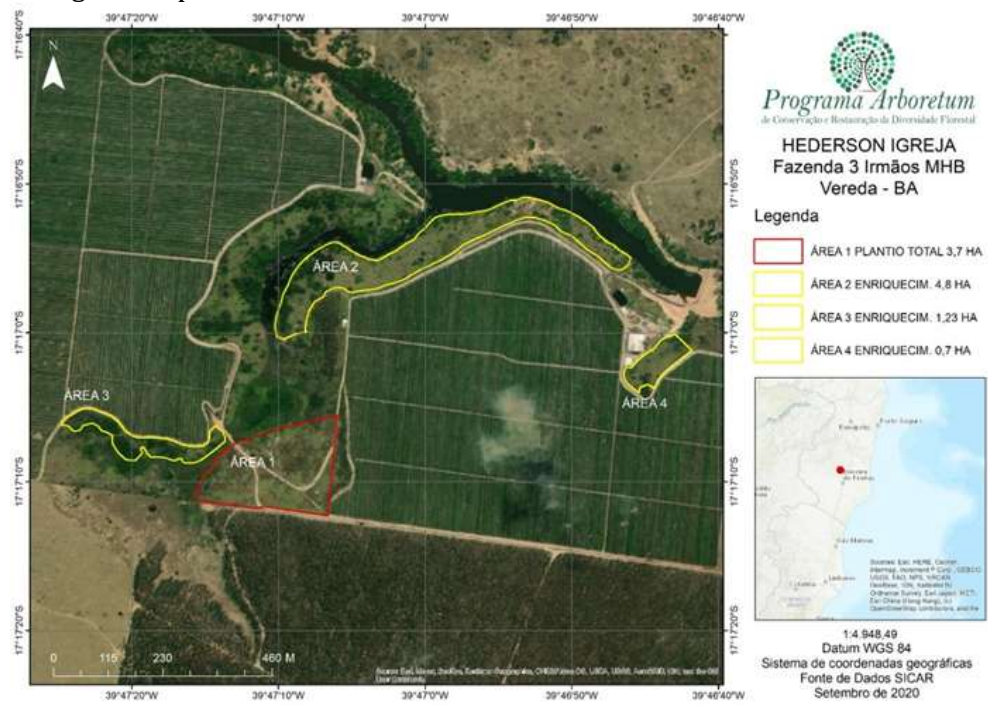


Figura 40 : Fotos dia do plantio



Figura 41: Fotos pós-plantio.



VII.4.2 Fazenda Baixinha

Na Fazenda Baixinha, localizada em Medeiros Neto, cafeicultor, foram plantadas 20000 mudas de 42 espécies, em 2,59 hectares de Área de Preservação Permanente – APP. Nas áreas sem cobertura vegetal foram inseridas espécies pioneiras rústicas e bem adaptadas ao sol, a fim de se estabelecer cobertura vegetal no solo. Nesta área foi utilizada metodologia de recobrimento adensado de área total, num espaçamento de 3 x 0,5m. 2/3 de mudas de espécies pioneiras de crescimento inicial rápido e 1/3 de mudas de espécies nativas climáticas, permitindo assim recobrimento rápido da área.

Aos 30 dias de implantação foi realizado um monitoramento de plantio. Observou-se que ocorreu uma porcentagem de pegamento de 88%, com 70,2% de mudas desenvolvidas. Espécies como *Schinus terebinthifolia*, *Joannesia princeps*, *Anacardium occidentale*, *Senna multijuga* e *Pterocarpus rohrii* foram algumas das que apresentaram melhor desenvolvimento.

Figura 41: Polígono de plantio

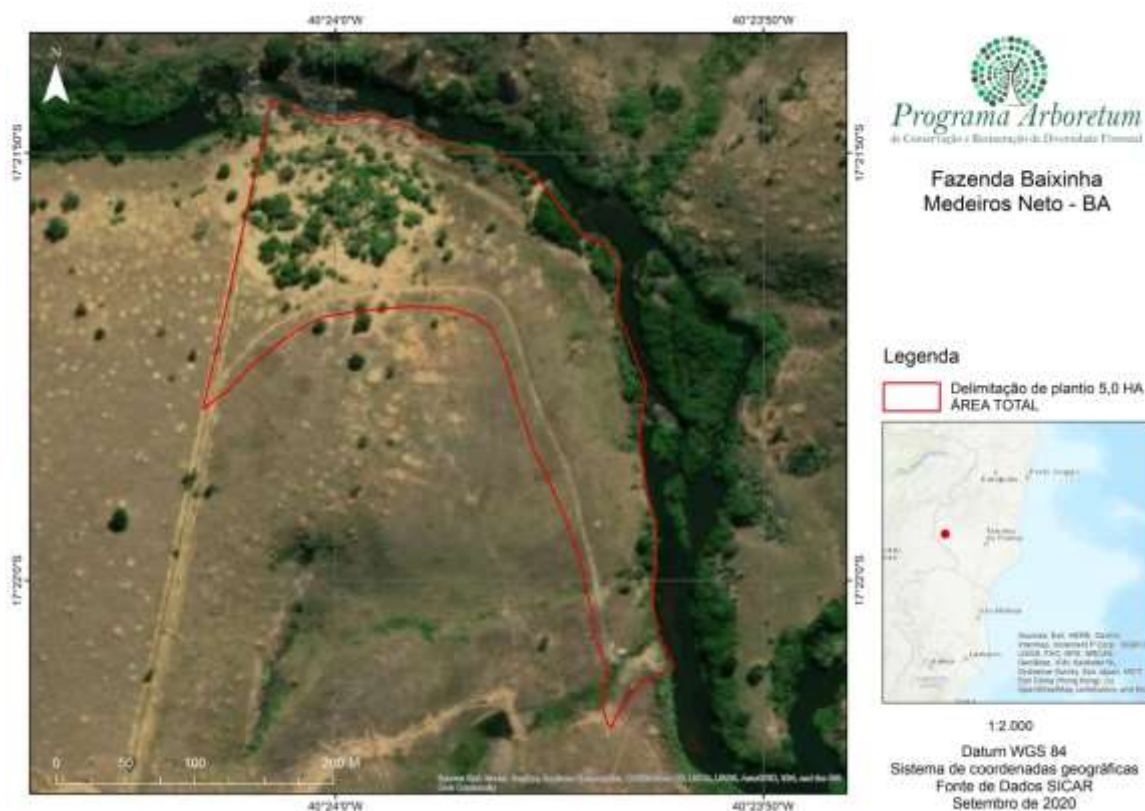


Figura 42: Fotos dia do plantio:



Figura 43: Fotos pós-plantio.



VII.4.3 Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto – EPAAEB

Na Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto – EPAAEB, foi implantada área de 1,66 hectares utilizando-se metodologia do sistema agroflorestal de conservação das espécies da Mata Atlântica, objetivando-se a sustentabilidade. Numa primeira etapa recobriu-se a área com espécies nativas, ficando para implementação futura o plantio de espécies anuais e frutíferas.

Empregou-se como metodologia do SAF: espaçamento de 6 x 0,5 metros, totalizando 3.330 mudas por hectare, visando a recomposição mais rápida do sistema. 2/3 foram mudas de espécies pioneiras e secundárias iniciais (acessórias) e 1/3 foram mudas de espécies nativas climáticas (principais). Nesta área foram implantadas 4.567 muda de 54 espécies.

Após 30 dias, foi realizado um monitoramento de implantação. Observou-se que ocorreu porcentagem de pegamento de 93,7%, com 63,8% de mudas bem desenvolvidas. As espécies *Protium aracouchini*, *Joannesia princeps* e *Albizia polycephala*, foram as que apresentaram melhor desenvolvimento. Entretanto a taxa de mortalidade foi de 6,3%.

Polígono de plantio



Figura 44: Fotos do plantio:



Figura 45: Fotos pós-plantio.



VII.4.4 Aldeia Boca da Mata

Na Aldeia Boca da Mata, de etnia indígena Pataxós, localizada em Porto Seguro – BA, foram implantadas 14 áreas, totalizando 30,6 hectares e 90242 mudas plantadas de 121 espécies. Empregou-se como metodologia o sistema agroflorestal de conservação das espécies da Mata Atlântica, com espaçamento de 6 x 0,5 metros, totalizando 3.330 mudas por hectare, visando a recomposição mais rápida do sistema. 2/3 foram mudas de espécies pioneiras e secundárias iniciais (accessórias) e 1/3 foram mudas de espécies nativas climácicas (principais).

Após 30-60 dias, foi realizado monitoramento de implantação. Observou-se que ocorreu porcentagem média de pegamento das 14 áreas em torno de 94,4%, com 77,3% de mudas bem desenvolvidas. As espécies *Joannesia princeps*, *Trema micrantha*, *Senna alata*, *Citharexylum myrianthum*, *Inga edulis*, *Apeiba tibourbou*, *Peltophorum dubium*, *Plathymenia reticulata*, *Schinus terebinthifolia*, *Albizia polycephala* e *Enterolobium contortisiliquum* foram as que apresentaram melhor desenvolvimento, com uma taxa de mortalidade de 4,9%.

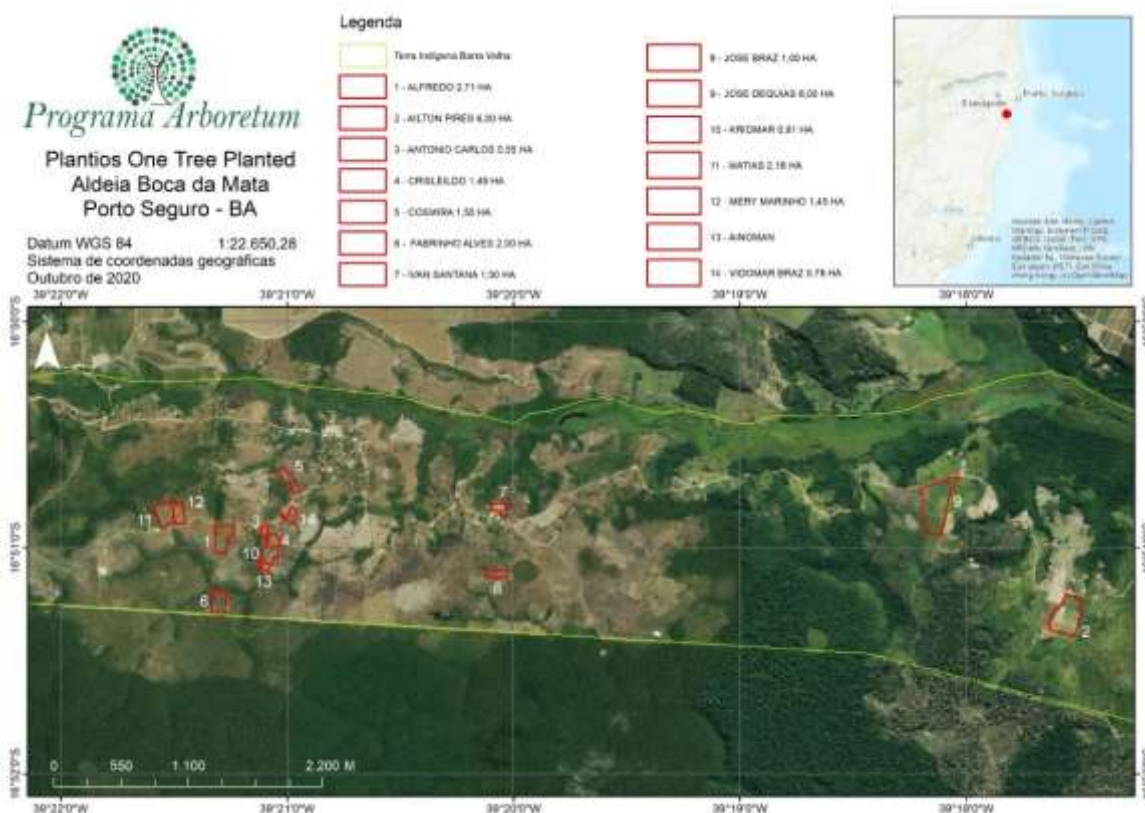


Figura 46: Fotos dia dos plantios das áreas



Figura 47: Fotos pós-plantio das áreas.



VII.4.5 Base do programa *Arboretum*

Na base do programa *Arboretum* foram feitos plantios de enriquecimento da mata às margens do Córrego Lava Pé. A área possui boa cobertura vegetal mas carece do enriquecimento com espécies ecologicamente importantes, tanto pela raridade e endemismo como também pela necessidade de um ambiente sombreado para se desenvolverem. Plantou-se 700 mudas de 16 espécies em 0,77 ha.

Figura 48: Fotos do plantio



Polígono de plantio





DIAGNÓSTICO
ORGANIZACIONAL
REGENERATIVO



VIII. Diagnóstico organizacional regenerativo

O Diagnóstico Organizacional Regenerativo do Programa Arboretum foi realizado durante 2020 e contou com as seguintes fases: 1. fase inicial de entrevistas com colaboradores e parceiros definidos pela organização; 2- Preenchimento da plataforma online e análise dos dados pela Pacto; 3-Reunião de análise compartilhada, com Pacto e grupo de trabalho definido pela organização; 4-Reunião de consolidação do plano de prioridades, com Pacto e grupo de trabalho definido pela organização.

Este relato resume o processo e os resultados do diagnóstico regenerativo realizado em organizações da sociedade civil apoiadas ou no campo de interesse da **Aliança. Formada pelo Instituto Humanize, pela República, pela Fundação Lemann e pela Fundação Brava**, a Aliança tem como objetivo contribuir para a entrega de serviços públicos de qualidade à população, e por isso trabalha para fomentar um “ecossistema de organizações maduras, que atuam em temas estruturantes, sejam sustentáveis e entreguem alto impacto para superar os principais desafios sociais do Brasil”.

VII.1 Leitura Do Momento Organizacional

Trabalhando num tema de evidente relevância para o Brasil e com missão e visão claras, o PA é coordenado administrativa e financeiramente pela Fundação José Silveira (FJS), tem liderança técnica do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e apoio estratégico do Ministério Público Estadual.

Depois de seus primeiros anos, a iniciativa encontra-se em um momento particular de seu desenvolvimento, que requer atenção de seus técnicos, gestores e parceiros. Alguns pontos parecem requerer atenção prioritária neste momento

O primeiro deles diz respeito à **necessidade de revigorar a dinâmica de diálogo e colaboração no Conselho Gestor do PA**. Parece ser oportuno **repactuar o sentido do PA para as instituições**, bem como seus modos de colaborar com o PA, definindo com mais clareza os campos de troca para que o PA ganhe com os atores e para que cada ator ganhe com o PA.

O segundo deles diz respeito à necessidade de **fortalecer as três frentes de liderança fundamentais ao PA atualmente**. A **frente administrativa-financeira (FJS)**, a **frente estratégica (MP e Conselho Gestor)** e a **frente técnica (SFB)** carecem de uma revisão de papéis e responsabilidades, de modo a melhor contribuir para o desenvolvimento do PA neste momento e no próximo triênio.

Na medida em que são frentes interdependentes, elas ganham força se atuam em sintonia e sinergia para responder aos desafios.

O terceiro deles se localiza mais diretamente na frente técnica, que é a que, entre outras ações, zela pelas relações com as comunidades e produtores rurais, outro desafio deste momento é definir a estratégia de negócio para as ações de reflorestamento e de manejo de florestas. Há oportunidades para ampliar a produção de mudas, de produzir insumos para a cosmética, de gerar trabalho e renda e de envolver produtores de médias propriedades, mas tais estratégias requerem mais segurança institucional e condições operacionais, o que dialoga diretamente com os pontos anteriores.

O quarto deles diz respeito a **desenhar um plano de transição que ocupe os próximos 3 anos (2021-2023)** e defina em que direção o PA deverá evoluir a partir do fim do TAC.

O plano de transição deve tratar de identidade organizacional, governança, estratégia, gestão operacional e viabilidade econômica.

Os 3 anos restantes até 2023 são um tempo adequado para o processo de transição, desde que a transição seja desenhada e iniciada.

VII.2 Prioridades De Desenvolvimento

- Elaboração de um plano de transição para o “pós TAC” levando em consideração a governança (estudo da melhor personalidade jurídica e possível repactuação dos parceiros), a sustentabilidade financeira e a necessidade de fortalecimento e organização interna dos núcleos de coleta de sementes e produção de mudas e sua relação com o Programa.
- Melhor organização interna para tomada de decisões, feedback e ambiente de socialização, celebração dos resultados e discussão de problemas. Adotar processos e instrumentos para feedback, avaliação de performance e acompanhamento psicológico dos colaboradores.
- Contratação de colaborador(a) interno para cuidar da comunicação, que tenha experiência em desenhos e execução de planos de comunicação integrada e com habilidades de gestão de terceiros. Construir Narrativa Institucional para o Arboretum. Elaborar planos e implementar canais, ferramentas e peças de comunicação alinhadas com Narrativa do Arboretum.
- Inclusão de novas pessoas na equipe de modo estratégico para que não comprometam a sustentabilidade e possam possibilitar o crescimento do Programa. Necessidade de um olhar mais atento para a igualdade racial, em especial para novas possíveis contratações.

VII.3 Pontos Essenciais.

Pontos bastante relacionados à elaboração do plano de transição "pós TAC":

1 - Constituir um grupo de trabalho responsável pela elaboração do plano de transição. Este grupo deve reunir as atuais lideranças do PA, inclusive a coordenação do PA na Fundação. O momento é de convocação dos atores para pensar o futuro do PA, ampliando os campos de compromisso e de colaboração, o que irá requer bastante investimento das lideranças em diálogo e construção conjunta. Caso o GT não envolva todos os atores do atual conselho do PA, é fundamental que o Conselho esteja consciente do desafio e seja fiador do processo decisório que a transição irá requerer.

2 - Um parceiro externo com experiência em desenvolvimento organizacional, rural e comunitário, bem como em modelos de negócios socioambientais deve ser mobilizado. Recomendamos prospecção com A Taboa pode oferecer apoio em formato de mentoria ou consultoria e/ou apoiar a identificação de outros profissionais e instituições com tais competências.

3 - Nos parece oportuno também envolver a própria Suzano no GT Plano de Transição, uma vez que tecnologias, saberes e ativos econômicos deste ator poderão ser importantes ao processo, além do possível aprofundamento da relação e do compromisso com a sustentabilidade do PA.