



EcoBrasil

consultoria ambiental

**RELATORIO ANUAL CONSOLIDADO
2021/2022**

**VIVEIRO FLORESTAL
(PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FLORA)**

**CONJUNTO EÓLICO
CAMPO LARGO
FASE 1**



III RELATORIO CONSOLIDADO 3º ANO DE OPERAÇÃO

**VIVEIRO FLORESTAL
(Programa de Resgate de Flora)**

Ciclo 2021/2022

Maio de 2022

SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
1.1	Identificação da Consultoria	5
1.2	Identificação do Empreendedor	5
1.3	Identificação do Coordenador Geral e Equipe Técnica	6
2	APRESENTAÇÃO.....	7
3	INTRODUÇÃO	8
4	JUSTIFICATIVA	9
5	Objetivos	10
5.1	Objetivo Geral	10
5.2	Objetivos Específicos	10
6	ASPECTOS LEGAIS.....	11
7	MATERIAL E METODOS	12
7.1	Substrato e Adubação.....	12
7.2	Preparação dos Recipientes.....	14
7.3	Coleta de Sementes	15
7.4	Beneficiamento de Sementes	17
7.5	Semeadura e Plantio.....	19
7.6	Resgate de Mudas.....	20
7.7	Controle Fitossanitário.....	21
7.8	Irrigação	22
7.9	Romaneio de Mudas	23
7.10	Rustificação de Mudas	24
7.11	Expedições no Viveiro	25
8	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	26
8.1	Resumo Geral.....	26
8.2	Sementes coletadas	32
8.3	Sementes Plantadas.....	38
8.4	Mudas Germinadas.....	46
8.5	Mudas em Desenvolvimento	52
8.6	Mudas Rustificadas	59
8.7	Expedição de Mudas	66
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70

10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
11	ANEXOS	75
11.1	ART's da Equipe Técnica Responsável	75
11.2	Anexo 2 – Licença do viveiro florestal	79

LISTA DE QUADROS


Quadro 1. Panorama mensal de mudas no viveiro florestal.....	27
Quadro 2. Lista de Espécies produzidas no Viveiro entre o ano de 2019 a 2022.	28
Quadro 3. Resumo do quantitativo de mudas expedido por ano de operação do viveiro, de Julho de 2019 até abril de 2021.	31
Quadro 4. Número de sementes coletadas por espécie durante o período 2019 e 2020 no viveiro florestal.....	33
Quadro 5. Número de sementes coletadas por espécie durante o período 2021 e 2022 no viveiro florestal.....	35
Quadro 6. Número de sementes plantadas por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.....	40
Quadro 7. Número de sementes plantadas por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.....	42
Quadro 8. Número de mudas germinadas por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.....	47
Quadro 9. Número de mudas germinadas por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.....	49
Quadro 10. Número de mudas em desenvolvimento por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.....	53
Quadro 11. Número de mudas em desenvolvimento por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.....	55
Quadro 12. Número de mudas rustificadas por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.....	60
Quadro 13. Número de mudas rustificadas por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.....	62
Quadro 14. Número de mudas expedidas por espécie no período de 2020 a 2022 no Viveiro Florestal.	67

LISTA DE FIGURAS


Figura 1. Adubação de substrato.....	14
Figura 2. Enchimento de saquinhos plásticos sendo realizado no Viveiro.	15
Figura 3. Coleta de sementes sendo realizada em espécies nativas da região.....	16
Figura 4. Modelo de ficha de coleta de sementes	16
Figura 5. Beneficiamento de sementes sendo realizado.	18
Figura 6. Acondicionamento de sementes que não serão plantadas em pacotes fechados...19	
Figura 7. Semeadura direta realizada em saquinhos plásticos.	20
Figura 8. Semeadura direta realizada em saquinhos plásticos.	20
Figura 9. Semeadura indireta realizada na sementeira.	20
Figura 10. Semeadura indireta realizada na sementeira.	20
Figura 11. Resgate de mudas de <i>Syagrus coronata</i> (licuri).	21
Figura 12. manejo e controle de pragas sendo realizado nas mudas.	22
Figura 13. Recebimento de água através de carro pipa.....	23
Figura 14. Romaneio de mudas.	24
Figura 15. Mudas em processo de rustificação.	25
Figura 16. Expedição de mudas para recuperação de áreas degradadas.	26
Figura 17. Número de mudas atuais produzidas no viveiro florestal tendo como base o último mês de abril de 2022.	28
Figura 18. Número de sementes coletadas de 2019 a 2022.	32
Figura 19. Número de sementes disponíveis para plantio por espécie considerando o acumulado de junho de 2019 a abril de 2022.	38
Figura 20. Número de sementes plantadas.	39
Figura 21. Número de sementes plantadas por espécie no ano de 2019 a 2022.....	45
Figura 22. Quantitativo de mudas em germinação no Viveiro Florestal de 2019 a 2022.....	46
Figura 23. Gráfico Evolutivo das mudas em desenvolvimento durante o período de 2019 a 2022 no Viveiro Florestal.....	52
Figura 24. Número de mudas em desenvolvimento no mês de Abril de 2022.....	58
Figura 25. Gráfico Evolutivo das Mudas em Rustificação durante o período de 2019 a 2022 no Viveiro Florestal.....	59
Figura 26. Número de mudas rustificadas por espécie no mês de Abril de 2022.....	65
Figura 27. Quantitativos mensais de expedições para o período de 2019 a 2021.	66

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Identificação da Consultoria

	NOME: ECOBRASIL CONSULTORIA AMBIENTAL
	CNPJ: 11.253.635/0001-17
	ENDEREÇO: Rua Joao Chagas Ortins de Freitas, 577, SL 1304, buraquinho, Lauro de Freitas, BA. Cep: 42.710-610
	CONTATO: (71) 98780-2223 / 3026-7007
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Thiago Brasil Pacheco

1.2 Identificação do Empreendedor

	NOME: ENGIE BRASIL ENERGIAS COMPLEMENTARES PARTICIPAÇÕES LTDA
	CNPJ: 09.212.990/0001-04
	ENDEREÇO: R Paschoal A. Pítsica, 5064, Agronômica - CEP: 88025-225 – Florianópolis/SC.
	CONTATO: (74) 99972-1873
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Lucas Moura E Rocha

1.3 Identificação do Coordenador Geral e Equipe Técnica

COORDENADOR GERAL ENGIE	
MARCELO DOS SANTOS	
Formação:	Engenheiro Florestal
Conselho:	CREA-BA 3000080351 BA
ART:	BA 20210656437
COORDENADOR GERAL ENGIE	
FERNANDA OLIVEIRA FERNANDES	
Formação:	Técnica Agrícola em Agropecuária
Conselho:	CREA-BA 04439540546
ART:	BA 20211104123
COORDENADOR GERAL ECOBRASIL	
THIAGO BARTOLOMEU BRASIL PACHECO	
Formação:	Biólogo e Mestre em Energia
Conselho:	CRBio 49.316/04-D
ART:	
COORDENADORA DE MEIO AMBIENTE ECOBRASIL	
LUCIANA DEL REY SILVEIRA	
Formação:	Bióloga
Conselho:	CRBio 105.476/08-D
COORDENAÇÃO TÉCNICA ECOBRASIL	
BRUNO VINICIUS MARTINS SANTOS	
Formação:	Engenheiro Florestal
Conselho:	CREA BA 3000117100BA
ART:	BA 20210684241
COORDENAÇÃO VIVEIRO FLORESTAL	
JOSÉ RANNISON SAMPAIO XAVIER	
Formação:	Biólogo
Conselho:	CRBio 114.039-08
ART:	8-18977/2021
VIVEIRISTAS	
Nome:	Robernei da Gama Miranda
Nome:	Manuel Dias de Souza
Nome:	Domingos Vieira de Carvalho

2 APRESENTAÇÃO

O documento vigente apresenta o **Relatório Técnico Consolidado do 3º ano de operação**, referente aos resultados do Programa de Resgate da Flora, subprograma do **Viveiro Florestal**, visando a apresentação dos resultados referente ao período de abril de 2021 a abril de 2022.

Visando a apresentação eficiente dos resultados consolidados, para este relatório, foi realizado, além da apresentação do ciclo 2021/2022, a consolidação geral dos dados de todas as campanhas realizadas de 2019 a abril de 2022.

3 INTRODUÇÃO

O termo Caatinga tem sua origem no tupi-guarani e significa “mata branca”, e descreve o aspecto de sua vegetação na estação seca, período em que ela perde as folhas deixando à mostra seus troncos esbranquiçados (PRADO, 2003). Ocupando uma área aproximada de 845 mil km², cerca de 10% do território nacional, a Caatinga abrange nove estados, cobrindo a maior parte do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e a parte nordeste de Minas Gerais, no vale do Jequitinhonha (LEAL *et al.*, 2005).

A caatinga é caracterizada por plantas adaptadas a escassez de água e por uma diversidade de paisagens que mudam de forma ao longo do ano devido ao caráter sazonal das chuvas e a condição de semiaridez deste bioma, onde a maior parte das plantas perde suas folhas no período seco, tendo sua renovação logo no início das chuvas.

Os ecossistemas do bioma Caatinga se encontram bastante alterados, com a substituição de espécies vegetais nativas por cultivos e pastagens. A recuperação de áreas degradadas em decorrência dos processos construtivos do empreendimento é obrigatória ao empreendedor, e tem por objetivo possibilitar o restabelecimento ambiental das áreas onde houve intervenções construtivas.

A necessidade de supressão de vegetação nas áreas destinadas à implantação dos Conjuntos Eólicos, tende a formar áreas degradadas, reduzindo a variabilidade genética de espécies vegetais na caatinga. No sentido de minimizar esses impactos, foi proposto, no Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento, a criação e manutenção do viveiro florestal.

Entende-se por viveiro florestal uma instalação física onde são concentradas todas as atividades de produção de mudas florestais, até que estas apresentem desenvolvimento suficiente para serem encaminhadas para os locais definitivos de plantio, representando o início de uma cadeia de operações que visam o restabelecimento de áreas degradadas. As mudas produzidas são dispostas de forma regular, abrigadas em ambiente favorável, observados os critérios técnicos de instalação, com o intuito de obter material botânico de qualidade para plantação em local definitivo (GOES, 2006).

A produção de mudas florestais, em qualidade e quantidade, é uma das fases mais importantes para o estabelecimento de bons povoamentos florestais e regeneração de áreas

degradadas com espécies nativas (GONÇALVES, 2005). O sucesso da recuperação das áreas degradadas depende também da qualidade das mudas utilizadas no processo de recuperação. Essas devem ser de árvores nativas, de diferentes estágios dentro da sucessão ecológica (espécies pioneiras, secundárias ou clímax).

De acordo com Nogueira (2007), a produção de sementes de alta qualidade é muito importante para qualquer programa de produção de mudas voltado para plantios comerciais, restauração de áreas degradadas e conservação dos recursos genéticos. As sementes devem ser de boa qualidade genética e fisiológica. É recomendado que a obtenção de sementes seja provinda de diferentes árvores matrizes, mesmo dentro da mesma espécie, de preferência localizadas próximas da área a ser recuperada.

A escolha por árvores matrizes próximas se justifica por estas serem a parte da população mais adaptada às condições ecológicas locais, já o uso de sementes de diferentes árvores matrizes dentro da mesma espécie é recomendado, pois dessa forma as mudas terão maior variabilidade genética, o que diminui as chances de uma ameaça, como um patógeno, afetar da mesma forma todas as mudas.

Com este intuito foi então estabelecido o Viveiro de Mudas no povoado de Rodoleiro, próximo ao empreendimento, para abrigar e distribuir o banco de germoplasma estabelecido durante as fases de coleta de sementes do Programa De Resgate De Flora Nativa.

4 JUSTIFICATIVA

A execução do viveiro florestal é justificada pelas condicionantes das seguintes portarias do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia – INEMA:

- As portarias 13.930/2017 (CLWP 10); 13.995/2017 (CLWP 12); 13.983/2017 (CLWP 13) e 14.388/2017 (CLWP 17) são alteradas pelas portarias 18.500/2019 (CLWP 10); 18.499/2019 (CMWP 12); 18.515/2019 (CLWP 13) e 18.501/2019 (CLWP 17) - Art. 2º - §2º - executar o Plano de Supressão, conforme apresentado, dando prioridade no Resgate da Flora às espécies com algum status de ameaça de extinção, raras, endêmicas ou com corte protegido por Lei. Não sendo possível o resgate de indivíduos destas espécies a empresa deverá atender o disposto no Art. 30-A do Decreto nº

15.180/2014, alterado pelo Decreto nº 18.140/2018 que estabelece o plantio compensatório na proporção de 1:15 (um para quinze) exemplares da espécie suprimida, na mesma sub-bacia hidrográfica. Deverá ainda promover o monitoramento das mudas plantadas ou transplantadas para acompanhamento das taxas de pega/mortalidade, promovendo-se o replantio quando necessário.

Destaca-se que todas as condicionantes anteriormente citadas, serão atendidas durante a execução do viveiro e que as ações tomadas serão evidenciadas nos relatórios trimestrais.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

O objetivo principal da criação do viveiro florestal é a produção de mudas nativas da caatinga de diferentes estágios sucessionais a partir da coleta de sementes de árvores matrizes da região para serem utilizadas na recuperação de áreas degradadas durante a fase de operação dos empreendimentos.

5.2 Objetivos Específicos

- Produção de 80 mil mudas nativas de boa qualidade da caatinga local;
- Manutenção do germoplasma genético das espécies da flora da região;
- Preparação e rustificação de mudas para o plantio em campo;
- Fornecimento de mudas para os Programas de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Esforço operacional para produção das espécies protegidas, alvo da compensação florestal, com produção mínima de 10 mil *Syagrus coronata* (licuri);
- Diversidade na produção, com presença de no mínimo 35 espécies;
- Apoio para o conhecimento da diversidade da flora na caatinga.

O sucesso da recuperação das áreas degradadas depende também da qualidade das mudas utilizadas no processo de recuperação. Essas devem ser de árvores nativas, de diferentes estágios dentro da sucessão ecológica (espécies pioneiras, secundárias ou clímax). É recomendado que a obtenção de sementes seja provinda de diferentes árvores matrizes, mesmo dentro da mesma espécie, de preferência localizadas próximas à área a ser recuperada.

A escolha por árvores matrizes próximas se justifica por estas serem a parte da população mais adaptada às condições ecológicas locais, já o uso de sementes de diferentes árvores matrizes dentro da mesma espécie é recomendado pois dessa forma as mudas terão maior variabilidade genética, o que diminui as chances de uma ameaça, como um patógeno, afetar da mesma forma todas as mudas.

6 ASPECTOS LEGAIS

Em termos de legislação, deve-se considerar como referência os seguintes documentos:

- Lei Federal nº 12.651, de 25 de Maio de 2012 – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;
- Lei Federal nº 6.938, de Agosto de 1981 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- Lei Estadual nº 10.431 de 20 de Dezembro 2006 – Regulamentada pelo Decreto nº 11.235, de 10 de outubro de 2008. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências;
- Lei Estadual nº 6.569, de 17 de Janeiro de 1994 – Regulamentada pelo Decreto nº 6.785, de 23 de setembro de 1997. Dispõe sobre a política florestal no Estado da Bahia e dá outras providências;

- Decreto Estadual nº 6.785, de 23 de Setembro de 1997 – Aprova o Regulamento da Lei nº 6.569, de 17 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado da Bahia e dá outras providências;
- Resolução CEPRAM nº 1.009 de 06 de dezembro de 1994 – Dispõe sobre proibição do corte, armazenamento e comercialização das espécies nativas, "aroeira" - *Astronium urundeuva* (Fr. Ali) Eng/, "Baraúna" – *Schinopsis brasiliensis* e "Angico" - *Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan, no Estado da Bahia;
- Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014 – Reconhece como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.

7 MATERIAL E METODOS

7.1 Substrato e Adubação

O substrato é o meio em que as raízes das mudas irão crescer e se desenvolver para poder lhes fornecer suporte, água e nutrientes até o momento de se estabilizarem no campo. Um bom substrato deve permitir o bom desenvolvimento das raízes, além de facilitar a entrada de água permitindo a sua correta absorção pela planta. Qualquer material não tóxico pode ser usado como substrato, desde que tenha ou se possa adicionar as características desejáveis para o crescimento e desenvolvimento das plantas.

Devido às características dos diferentes ecótonos da região, sendo eles: Caatinga, Cerrado, Campo Rupestre e Campos de Altitude (Savana Estépica-Arbórea - IBGE, 1992; 2012); opta-se pela utilização de diferentes substratos de acordo com a espécie semeada. Para espécies características do Cerrado adota-se a confecção e utilização de substrato com maior Capacidade de Troca Catiônica (CTC), portanto, maior proporção de argila em sua composição. Já para espécies presentes tipicamente na Caatinga, por ocorrerem em ambientes predominantemente arenosos, opta-se pela confecção de substratos com maior proporção de areia e matéria orgânica.

Estrategicamente, considerando ainda os outros dois tipos de ambientes existentes, como os Campos Rupestres e de Altitude, adota-se uma mistura de outros dois substratos, onde envolve uma maior proporcionalidade de areia em ambos.

Assim, são confeccionados os quatro seguintes substratos na seguinte proporcionalidade, a saber:

- 1 parte de esterco de gado curtido + 2 partes de *top-soil* + 2 partes de argila (Latossolo Vermelho) + Adubação Química;
- 1 parte de esterco de gado curtido + 1 parte de *top-soil* + 2 partes de argila (Latossolo Vermelho) + Adubação Química;
- 1 parte de esterco de gado curtido + 1 parte de *top-soil* + 1 parte de argila (Latossolo Vermelho) + Adubação Química;
- 1 parte de esterco de gado curtido + 2 partes de *top-soil* + Adubação Química;

Obs. Parte = 60 litros

Adubação química:

Superfosfato Simples 10-10-10 – 75 gramas
NPK (4-26-10) – 175 gramas
Total: 250 gramas para cada 60 litros de mistura de substrato

Destaca-se que é utilizada a mesma quantidade de Superfosfato simples e NPK (4-26-10) em todos os substratos, tendo em vista os resultados anteriores de análises de solos realizados com a constatação do excelente padrão nutricional na maioria das espécies já plantadas no viveiro florestal.

Salienta-se que mesmo com a variação e adaptação estratégica entre a confecção e adubação dos diferentes tipos de substratos, após a germinação das sementes e bom desenvolvimento das plântulas, se faz necessária a manutenção da adubação (Figura 1).



Figura 1. Adubação de substrato.

7.2 Preparação dos Recipientes

Os Recipiente é a estrutura física utilizada para o acondicionamento de qualquer substrato para o cultivo intensivo de plantas, podendo englobar desde a germinação de sementes, crescimento de mudas até a comercialização final da muda pronta.

De modo geral, o tamanho do recipiente deverá ser escolhido de forma a proporcionar o maior volume possível de solo às raízes, mas que seja de menor peso possível e facilmente transportável.

Para a produção das mudas do Viveiro, foram utilizadas sacolas plásticas pretas de diversos tamanhos: 10x20x0,01, 12x25x0,01 e 10x15x0,01, garantindo, dessa forma, um melhor desenvolvimento das mudas, assim como a sobrevivência e eficiência de germinação (NAVE, 2005). Salienta-se também que a utilização de sacola de cor escura evita que a luz prejudique o crescimento da raiz além de evitar a proliferação de algas (PAIVA, 2001; WENDLING & GATTO, 2001;). Caso as sementes não se desenvolvam é feita uma triagem entre as sacolas plásticas para o reaproveitamento de seu substrato e futuro plantio (Figura 2).



Figura 2. Enchimento de saquinhos plásticos sendo realizado no Viveiro.

7.3 Coleta de Sementes

O sucesso da colheita de sementes depende de diversos conhecimentos sobre a época de maturação, as características de dispersão das sementes, as condições climáticas e sobre os materiais e equipamentos a serem utilizados durante o processo de colheita.

No caso das sementes florestais que serão utilizadas com a finalidade de reflorestamento ou recuperação de áreas degradadas, as sementes devem ser coletadas de diversas plantas matrizes representativas de uma população. O momento certo de colher as sementes é quando os frutos começam a se abrir ou mudam a coloração da casca. No caso de sementes aladas, como da aroeira, ipês, entre outras, devem ser colhidas antes da abertura ou dispersão dos frutos, muitas vezes quando ainda estão na planta.

A coleta de frutos e sementes é realizada pela equipe responsável pelo resgate de flora (Figura 3). São priorizadas espécies ameaçadas de extinção, raras ou endêmicas da região, bem como as demais espécies alvo de compensação.

Os frutos e sementes são coletados ainda nas árvores através da coleta direta ou com auxílio de podão. Podem ainda ser coletados a partir da agitação dos galhos e tronco da matriz para a queda dos frutos. Esse processo se torna inviável quando se trata de frutos e/ou sementes muito pequenos, quando estes são facilmente dispersos pelo vento ou quando o sub-bosque arbustivo é denso.

No momento da colheita, as plantas matrizes são identificadas e mapeadas e é realizada uma ficha de coleta, com as informações sobre espécie, origem, localização, data de

coleta, quantidade coletada, entre outras, de forma que a espécie possa ser encontrada com facilidade caso haja algum problema na produção das mudas no viveiro e haja a necessidade de realizar uma nova coleta (Figura 4).



Figura 3. Coleta de sementes sendo realizada em espécies nativas da região.



VIVEIRO FLORESTAL –
CONJUNTOS EÓLICO CAMPO LARGO - FASE I & II,
CONJUNTO EÓLICO UMBURANAS



Checklist – Recebimento de Sementes												
Números de árvores: (LOTE x)		Data de Entrega:			Fotos dos Lotes: Sim		Folha: 1 de 1					
Nº de lote e data de coleta	Espécie	Tipo de material (semente, fruto, estaca..)	Qtde. <small>(unid. ...)</small>	Unidade (kg, g, unid. ...)	Origem (local de coleta)	Coorden.	Condições do material entregue					necessidade Plantio <small>Prazo (dias)</small>
							Beneficiado (sim ou não)	Presença de fungos (sim ou não)	Presença de Insetos (sim ou não)	Teste de germinação (sim ou não)	Germ. <small>Infor.</small>	

*Cada árvore/estipe integram o respectivo lote.

**Matriz.

Assinatura Responsável pela Entrega das Sementes

Empresa: EcoBrasil

Nome Legível: José Rannison Sampaio Xavier

Data: _____

Figura 4. Modelo de ficha de coleta de sementes

7.4 Beneficiamento de Sementes

As sementes florestais são um insumo bastante delicado e apresentam um custo maior em relação às sementes de outras espécies cultivadas (milho, arroz, feijão). Com isso, logo após a colheita, as sementes devem passar por um processo de extração e beneficiamento para retirada de mucilagens (frutos carnosos), impurezas, sementes murchas ou atacadas por insetos. Caso não sejam beneficiadas, pode haver a proliferação de pragas e doenças, o que acarretará na perda da qualidade fisiológica, queda na germinação, deficiência no crescimento e prejuízos consideráveis na produção das mudas, além de contaminar o viveiro de produção e o campo de plantio.

A metodologia do beneficiamento de sementes tem pequenas variações dependendo da espécie em questão. De um modo geral, as sementes coletadas deverão ser retiradas dos frutos e devidamente limpas e secas à sombra, mantendo a integridade das sementes e evitando a propagação de fungos. As sementes podem ser oriundas de frutos deiscentes (aqueles que se abrem para liberar sementes), e indeiscentes (aqueles em que as sementes permanecem no interior do fruto).

No caso de frutos carnosos, como o facheiro, mandacaru e ingá onde a polpa fica aderida à semente, é feito o despulpamento, lavagem das sementes em água corrente sobre peneira e secagem à sombra. Os frutos carnosos de polpa mais resistente são imersos em água por um ou dois dias e, posteriormente, macerados para liberação das sementes. Neste processo devem-se esfregar as sementes até a retirada total da polpa. Este processo é importante para que não ocorra perda por ataque de fungos inviabilizando o armazenamento das sementes.

Já para frutos secos deiscentes, a secagem se dá à meia sombra até abertura natural, sendo as sementes separadas posteriormente. A abertura dos frutos secos indeiscentes é feita mecanicamente, após secagem, com auxílio de faca, martelo de borracha ou tesoura de poda, retirando as sementes com cuidados para não as machucar.

Por fim, as sementes são selecionadas, havendo o descarte das com sinais de danos físicos ou sinais patológicos (Figura 5).



Figura 5. Beneficiamento de sementes sendo realizado.

As sementes encaminhadas à semeadura passarão por um processo de quebra de dormência. Algumas sementes de espécies nativas da caatinga como mulungu, tamboril, jurema branca, jatobá entre outras, não absorvem água por causa da espessura de sua casca, sendo o tegumento impermeável a entrada de água. Este fenômeno é conhecido como dormência, pois impede temporariamente a germinação e para estas espécies, faz-se necessário o uso de tratamentos pré-germinativos, que variará de acordo com a espécie, podendo receber um dos seguintes tratamentos:

- Escarificação química em soda (hidróxido de sódio);
- Escarificação mecânica;
- Imersão em água quente (80°C);
- Embebição em água natural por diferentes períodos de tempo.

Após o beneficiamento, as sementes que não serão imediatamente semeadas são propriamente armazenadas. São acondicionadas em pacotes de plástico hermeticamente fechados em uma incubadora com temperatura entre -10° C e 5° C (Figura 6).



Figura 6. Acondicionamento de sementes que não serão plantadas em pacotes fechados.

7.5 Semeadura e Plantio

A semeadura é um processo delicado, devendo-se observar a profundidade em que cada semente será semeada. Semeaduras profundas, com mais de 2 cm devem ser realizadas para sementes grandes. Sementes pequenas devem ser semeadas com profundidade média de 1 cm.

No Viveiro é realizado dois tipos de semeadura, a semeadura direta, que consiste na produção das mudas diretamente no recipiente onde elas vão se desenvolver, que neste caso, são utilizados os sacos plásticos e a semeadura indireta, que consiste no plantio em sementeiras, onde as mudas são transferidas posteriormente para os recipientes aonde irão se estabelecer até o momento do plantio.

A semeadura em sacos plásticos se dá de uma a três sementes por saco, o que aumenta as chances de ocorrer a germinação. Caso mais de uma semente germine é recomendado que a menor delas seja transferida para outro saco plástico. A depender da espécie também é feito o plantio diretamente na sementeira (Figura 7 a Figura 10).



Figura 7. Semeadura direta realizada em saquinhos plásticos.



Figura 8. Semeadura direta realizada em saquinhos plásticos.



Figura 9. Semeadura indireta realizada na sementeira.



Figura 10. Semeadura indireta realizada na sementeira.

7.6 Resgate de Mudas

Periodicamente são resgatadas mudas de *Syagrus coronata* (licuri) no Conjunto Eólico Campo Largo II. Com as mesmas é realizado beneficiamento das mudas com poda de partes aéreas e raíz, e aplicação de hormônio de crescimento de raíz. Após 24 horas do tratamento as mudas são encaminhadas para plantio em sacolas plásticas.



Figura 11. Resgate de mudas de *Syagrus coronata* (licuri).

7.7 Controle Fitossanitário

São tomadas medidas de ordem fitossanitária para evitar o ataque de pragas (fungos, insetos) sobre o material biológico.

Para aumentar a viabilidade das sementes, além dos procedimentos de beneficiamento das mesmas, essas são acondicionadas em sacos de papel em geladeira sob temperatura média entre 5°C a 9°C, evitando o ataque por fungos. A geladeira também contém copos d'água para manter a umidade relativa das sementes.

Na área do viveiro é feito continuamente o manejo e controle de pragas nas mudas, de forma preventiva e corretiva, através de ações de uso de produtos alternativos para aplicação nas mudas, tais como fumo de corda, arruda, pimenta, óleo mineral, sabão de coco, urina de vaca e água em proporções já reconhecidas para diminuição de incidência de pragas.



Figura 12. manejo e controle de pragas sendo realizado nas mudas.

7.8 Irrigação

O abastecimento de água para irrigação do viveiro se dá através de caminhões-pipa (Figura 13), com periodicidade de abastecimento semanal, com entregas de 10.000 litros todas as terças e sextas-feiras, totalizando 20.000 litros por semana. A cada entrega é conferida sua qualidade através de um pHmetro e um condutivímetro portátil.

A irrigação é feita por 15 minutos no período da manhã, e 15 minutos no período da tarde, de domingo a domingo, sendo consumido em média 1.300 a 1.400 litros por irrigação, resultando em 2.600 a 2.800 litros por dia.

Considerando a necessidade na redução do consumo de água durante o processo de produção das mudas, algumas técnicas de redução são adotadas, sendo elas:

- Implantação de estruturas estaiadas com arame reforçado em escoras de eucaliptos tratados e cobertos com sombrites, 70% e 50%, atenuando a incidência solar, e consequentemente, reduzindo a evapotranspiração na área de produção das mudas;
- Revisão e substituição de todos os bicos aspersores do sistema de irrigação, instalando equipamentos mais eficientes;
- Na parte superior das sacolas plásticas são inseridos material de cobertura através de esterco de gado curtido adquiridos em propriedades agrícolas da região, evitando assim a perda de umidade.



Figura 13. Recebimento de água através de carro pipa.

7.9 Romaneio de Mudas

Após a germinação as mudas são monitoradas periodicamente (Figura 14) e mudadas de lugar para evitar o enraizamento no solo. Também é realizada a poda da parte aérea e raízes de algumas espécies. As sacolas plásticas que após a semeadura não apresentam germinação são retiradas e as que germinam, conforme as mudas se desenvolvem, são transportadas entre os diferentes setores do viveiro.



Figura 14. Romaneio de mudas.

7.10 Rustificação de Mudanças

As mudas produzidas devem apresentar uma boa aparência estando livres de pragas e doenças para comprometer as outras espécies que serão plantadas próximas a estas. Devem ter boa aparência e estar em boas condições nutricionais. Mudanças produzidas em viveiro dispõem de infraestrutura e insumos adequados para o seu crescimento satisfatório. Estas mudas estão, portanto, condicionadas às condições favoráveis do viveiro. No entanto, quando forem plantadas no campo, irão dispor de condições mais severas podendo comprometer a qualidade da muda e ocasionar grandes perdas no campo.

Em torno de quinze dias antes do plantio das mudas, as mesmas devem ser submetidas a um processo chamado de rustificação (aclimação) para que se condicionem às novas condições ambientais que terão no campo. É importante que as mudas passem pelo processo de rustificação (LEMOS & MARANHÃO, 2008), que consiste na aplicação de técnicas que visam regular os processos fisiológicos das mesmas, tornando-as mais resistentes e com maior potencial de sobrevivência sob condições de estresse em campo (MARTINS, 2012).

Nesse caso, as mudas estarão expostas a condições semelhantes às que serão encontradas depois do plantio, sendo colocadas a pleno sol com redução gradual da irrigação (Figura 15). Ao final do processo, serão liberadas apenas as mudas que apresentaram menor

nível de estresse ao processo de rustificação. Já as mudas que não se condicionaram devem permanecer na área até que estejam prontas para serem plantadas no local definitivo.



Figura 15. Mudanças em processo de rustificação.

7.11 Expedições no Viveiro

Trata-se da seleção e transporte das mudas até os locais alvos de recuperação (Figura 16). A seleção das mudas antes da expedição é uma operação indispensável. Implica em selecionar as mudas de melhor qualidade para ser enviada ao plantio definitivo. Deve-se evitar a expedição de mudas que apresentem danos, sintomas de deficiências ou incidência de pragas e doenças, além das plantas raquíticas. Mudas de boa qualidade são a chave para o sucesso de qualquer plantio florestal.



Figura 16. Expedição de mudas para recuperação de áreas degradadas.

8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

8.1 Resumo Geral

Ao longo da operação do viveiro florestal, que considera o período de julho de 2019 até abril de 2022, foram coletadas um total geral de 1.504.788 sementes. Nesse período foram plantadas cerca de 830.423 sementes no Viveiro. Atualmente existem cerca de 1.001.432 sementes disponíveis no banco de sementes. Considerando o ano de 2022 (de janeiro a abril) foram coletadas 82.637 sementes e plantadas aproximadamente 127.317 sementes de 23 espécies diferentes com o incremento de 09 novas espécies: *Mircyaria* sp., *Eugenia uniflora*, *Psidium oligospermum*, *Eugenia cesariflora*, *Annona squamosa*, *Spondias purpurea*, *Eugenia sonderiana*, *Malpighia emarginata* e *Cuspidaria* sp.

O Quadro 1 e a Figura 17 mostram o histórico de quantidade totais de mudas no viveiro florestal. Pode-se observar que atualmente no Viveiro existem 39.380 mudas, das quais, 1.162 estão em fase de germinação, 25.353 já estão na fase de desenvolvimento e 12.865 já estão na fase de rustificação. Observa-se uma pequena redução no quantitativo de mudas ao considerarmos o último trimestre, mas isso se deve as últimas expedições realizadas no viveiro para os plantios realizados nas áreas dos PRADs.

Quadro 1. Panorama mensal de mudas no viveiro florestal.

Ano	Mês	Quantidade de espécies com mudas	Quantidade atual de mudas no viveiro
2019	Julho	39	68.312
	Agosto	39	67.889
	Setembro	42	66.208
	Outubro	41	69.172
	Novembro	49	77.853
	Dezembro	51	79.981
2020	Janeiro	58	74.231
	Fevereiro	57	75.355
	Março	61	78.204
	Abril	61	78.615
	Maio	61	78.376
	Junho	67	70.720
	Julho	68	77.177
	Agosto	69	78.566
	Setembro	77	79.595
	Outubro	66	80.090
	Novembro	68	77.097
	Dezembro	68	79.752
2021	Janeiro	68	77.297
	Fevereiro	68	70.103
	Março	68	57.361
	Abril	68	42.512
	Maio	65	43.882
	Junho	69	41.777
	Julho	69	42.137
	Agosto	59	29.359
	Setembro	51	30.264
	Outubro	51	34.408
	Novembro	54	37.312
	Dezembro	52	40.431
2022	Janeiro	61	40.768
	Fevereiro	69	40.442
	Março	70	38.217
	Abril	65	39.380

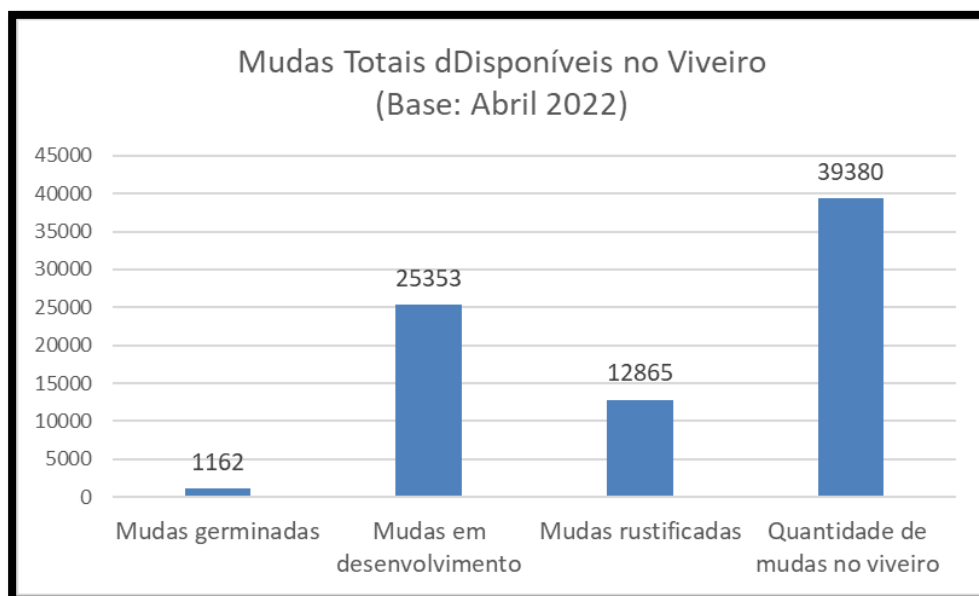


Figura 17. Número de mudas atuais produzidas no viveiro florestal tendo como base o último mês de abril de 2022.

Conforme pode ser observado no Quadro 2, já foram produzidas um total de 90, abrangendo vários estágios sucessionais. Entre elas destacam-se um total de 85 espécies nativas, podendo ser frutíferas, medicinais e ornamentais.

Além disso, também foram produzidas algumas espécies exóticas frutíferas, entre elas a *Spondias bahiensis* (umbu-cajá), *Eugenia uniflora* (pitanga), *Annona squamosa* (pinha), *Spondias purpúrea* (siriguela) e *Malpighia emarginata* (acerola), para que sejam direcionadas exclusivamente para doações nas comunidades, de forma a incentivar a geração de quintais produtivos, visando o aumento da disponibilidade de alimento e distribuição na própria comunidade.

Quadro 2. Lista de Espécies produzidas no Viveiro entre o ano de 2019 a 2022.

N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	pioneira	Nativa
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	pioneira	Nativa
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	pioneira	Nativa/Medicinal
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	secundária	Nativa/Medicinal
5	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>	angico-vermelho	secundária	Nativa/Medicinal
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	pioneira/secundária	Nativa
7	<i>Andira</i> sp.	angelim II	pioneira/secundária	Nativa

N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica
8	Angelim-de-ema NI	angelim-de-ema	pioneira/secundária	Nativa
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	pioneira	Nativa
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	pioneira	Nativa
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	pioneira	Nativa
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	pioneira	Nativa/Medicinal
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	pioneira	Nativa
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	pioneira	Nativa
15	<i>Capparis yco</i>	icó	pioneira	Nativa
16	<i>Cassia</i> sp.	cassia	pioneira	Nativa
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	pioneira	Nativa
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	pioneira	Nativa
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	pioneira	Nativa
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	pioneira	Nativa
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	pioneira	Nativa
22	<i>Croton</i> sp.	leiteiro	pioneira	Nativa
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	pioneira	Nativa
24	<i>Dalbergia</i> sp.	cega-machado	pioneira	Nativa
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	pioneira	Nativa
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	pioneira	Nativa
27	<i>Erythroxylum</i> sp.	fruto-vermelho	pioneira	Nativa
28	<i>Eugenia</i> sp.	pitanguinha	clímax	Nativa
29	<i>Eugenia</i> sp2	fruta-de-cágado	clímax	Nativa
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	secundária	Nativa
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	pioneira	Nativa
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	pioneira	Nativa/Frutífera
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	pioneira	Nativa
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	pioneira	Nativa/Ornamental
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	pioneira	Nativa/Ornamental
36	<i>Handroanthus</i> sp2	pau-darquinho	pioneira	Nativa/Ornamental
37	<i>Handroanthus</i> sp3	ipê-rosa	pioneira	Nativa/Ornamental
38	<i>Himatanthus</i> sp.	pau-de-leite	pioneira	Nativa
39	<i>Hymenaea courbaril</i>	jatobá	secundária	Nativa
40	<i>Hymenaea</i> sp.	jatobazinho	pioneira	Nativa
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	pioneira	Nativa
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	pioneira	Nativa
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	secundária	Nativa
44	<i>Luetzelburgia</i> sp.	moela-de-galinha	pioneira	Nativa
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	pioneira	Nativa
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	pioneira	Nativa
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	pioneira	Nativa
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	pioneira	Nativa
49	<i>Mimosa</i> sp.	rasga-gibão	pioneira	Nativa
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	pioneira	Nativa

N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	pioneira	Nativa/Frutífera
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	pioneira	Nativa
53	<i>Myrcia</i> sp.	pitomba-de-tabuleiro	secundária	Nativa
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	secundária	Nativa
55	<i>Parapiptadenia</i> sp.	anguiquinho	pioneira	Nativa
56	Pau-de-rodo NI	pioneira	pioneira	Nativa
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerro	pioneira	Nativa
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	pioneira	Nativa
59	<i>Plathymenia</i> sp.	angiquinho/candeia	pioneira	Nativa
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embirçu	secundária	Nativa
61	<i>Pterodon polygalaeflorus</i>	sucupira	pioneira	Nativa/medicinal
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	pioneira	Nativa
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	pioneira	Nativa
64	<i>Senegalia</i> sp.	amorosa	pioneira	Nativa
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	pioneira	Nativa
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	pioneira	Nativa
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	clímax	Nativa
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	pioneira	Nativa/Frutífera
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	clímax	Nativa/Frutífera
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	secundária	Nativa
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	secundária	Nativa
72	<i>Terminalia</i> sp.	pau-terra	secundária	Nativa
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	pioneira	Nativa
74	<i>Triplaris</i> sp.	caixão	secundária	Nativa
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato	pioneira	Nativa
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	pioneira	Nativa
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	pioneira	Nativa/medicinal
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	clímax	Nativa
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	clímax	Nativa
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	clímax	Nativa/medicinal
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	secundária	*Exótica/Frutífera
82	<i>mircyaria</i> sp.	Jabuti	secundária	Nativa/Frutífera
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	secundária	*Exótica/Frutífera
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	secundária	Nativa/Frutífera
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	secundária	Nativa/Frutífera
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	secundária	*Exótica/Frutífera
87	<i>Spondias purpurea</i>	Seriguela	clímax	*Exótica/Frutífera
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	clímax	Nativa/Frutífera
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	secundária	*Exótica/Frutífera
90	<i>Cuspidaria</i> sp.	Ipêzinho	clímax	Nativa

As demais espécies nativas não só enriqueceram o *pool* genético dos plantios do PRAD de ambos os projetos nos conjuntos eólicos de Campo Largo e Umburanas, e suas respectivas Linhas de Transmissão, como também são doados a terceiros como proprietários rurais, prefeituras, secretarias e outros órgãos públicos, auxiliando também no enriquecimento do bioma da Bacia Hidrográfica local como um todo.

Além de abastecer os projetos desenvolvidos no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, as mudas desenvolvidas pelo viveiro também desempenham um papel social, tendo sido doadas a projetos privados e prefeituras do entorno um total de aproximadamente de 15.100 mudas, que contribuem ainda mais para a preservação e recuperação ambiental no âmbito local.

O viveiro também expediu, para plantio nos PRAD's, entre julho de 2019 até abril de 2022 a quantidade total de 69.357 mudas de 63 espécies diferentes, todas nativas dos biomas originais do local do empreendimento (Quadro 3). As sementes utilizadas na produção destas mudas foram coletadas de árvores matrizes localizadas dentro da área de influência do empreendimento, tendo em vista que estas já possuem possíveis características de adaptação às condições edafoclimáticas locais. Tal medida também contribui para manter a variabilidade genética da população vegetal local, minimizando os impactos negativos que a supressão de indivíduos e a alteração do fluxo gênico causados pelo empreendimento impõem às comunidades locais.

Quadro 3. Resumo do quantitativo de mudas expedido por ano de operação do viveiro, de Julho de 2019 até abril de 2021.

Ano	Número de mudas expedidas
2019	6.191
2020	10.313
2021	46.510
2022	6343
TOTAL	69.357

A seguir são demonstrados os quadros e gráficos de cada etapa, referente ao histórico total do Viveiro, considerando o período de Julho de 2019 até Abril de 2022, período do consolidado em questão.

8.2 Sementes coletadas

Entre os período de junho 2019 a abril de 2022, foram coletadas 1.508.788 sementes (Figura 18, Quadro 4 e

Quadro 5). Se somadas as sementes coletadas, as sementes presentes no banco de sementes do marco zero 2, de julho de 2019, e subtraídas as sementes plantadas até o momento se atinge um total de aproximadamente 1.077.772 sementes disponíveis para plantio de 51 espécies diferentes (Figura 19). A espécie com o maior número de sementes disponíveis no momento é *Astronium urundeuva* (Aroeira), espécie-alvo de compensação ambiental, com 274.509 sementes disponíveis.

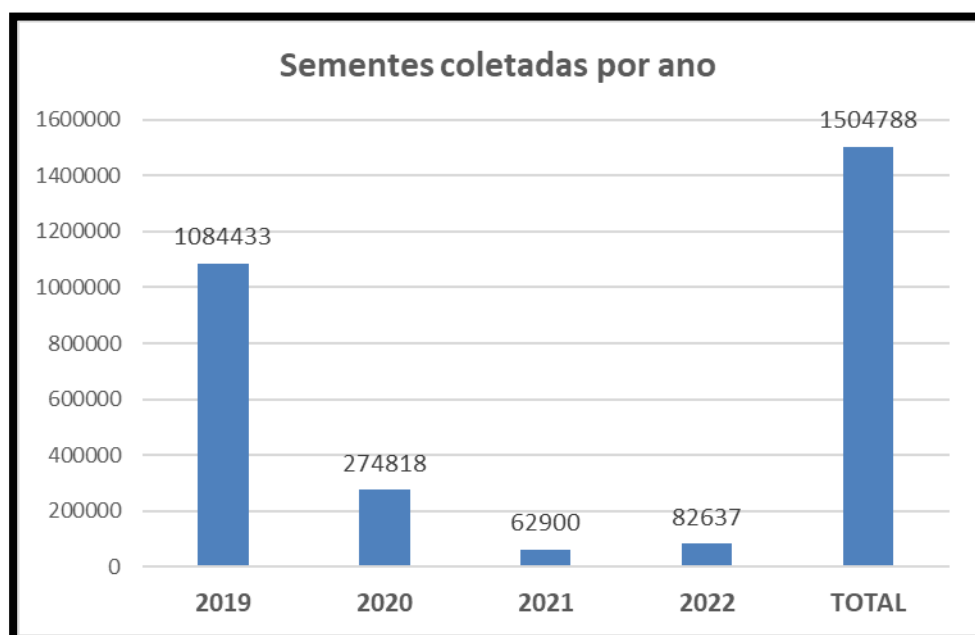


Figura 18. Número de sementes coletadas de 2019 a 2022.

Quadro 4. Número de sementes coletadas por espécie durante o período 2019 e 2020 no viveiro florestal.

Sementes Coletadas				2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Origem Ecológica	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	Nativa	2.742	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	Nativa	0	0	6.526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	8.400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	Nativa/Medicinal	200	0	2.145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-vermelho	Nativa/Medicinal	1.187	0	2.535	9.865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	Nativa	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<i>Andira sp.</i>	angelim II	Nativa	10.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Angelim-de-ema NI	angelim-de-ema	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	Nativa	3.843	0	0	3.521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	Nativa	503	0	1.859	1.424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	Nativa	1.008	0	248	745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	Nativa	0	0	0	0	0	42.835	9.764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	<i>Capparis yco</i>	icó	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	<i>Cassia sp.</i>		Nativa	3.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	Nativa	0	0	3.123	12.517	10.479	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	Nativa	3.836	0	0	464	396	0	0	0	0	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	Nativa	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	<i>Croton sp.</i>	leiteiro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	Nativa	1.147	0	2.520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia sp.</i>	cega-machado	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	Nativa	226	0	1.280	0	0	1.995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	<i>Erythroxylum sp.</i>	fruto-vermelho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	Nativa	0	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	1.349	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	Nativa	0	0	0	1.152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	Nativa/Frutífera	0	0	0	121	0	0	0	3.784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	Nativa	0	0	0	0	3.118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	Nativa/Ornamental	880	0	1.952	5.478	0	1.533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.000	0
36	<i>Handroanthus sp2</i>	pau-darquinho	Nativa/Ornamental	0	0	0	990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	<i>Handroanthus sp3</i>	ipê-rosa	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	5.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	<i>Himatanthus sp.</i>	pau-de-leite	Nativa	0	0	0	0	0	3.510	4.280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	<i>Hymenaea courbaril</i>	jatobá	Nativa	282	0	65	0	0	3.367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	Nativa	0	0	632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	Nativa	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sementes Coletadas				2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Origem Ecológica	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	Nativa	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	Nativa	0	0	6.526	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	Nativa	2.342	0	5.090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	Nativa	25	0	0	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	Nativa	0	0	0	636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	Nativa	99.492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	Nativa	12.120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	634	17.350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	Nativa	51.451	0	0	219.924	43.290	0	0	72.074	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	Nativa	100	0	0	0	0	0	0	1.214	0	2.721	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	Nativa	0	0	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Pau-de-rodo NI	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerra	Nativa	44.510	0	0	2.990	0	0	0	0	0	0	0	9.392	0	26.200	15.237	0	0	0	0
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	<i>Plathymentia sp.</i>	anguinho/candeia	Nativa	5.932	0	0	0	0	4.628	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiricu	Nativa	957	4.437	1.159	0	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	<i>Pterodon polygalaeflorus</i>	sucupira	Nativa/medicinal	0	0	0	1.908	653	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	Nativa	0	0	19.239	563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	Nativa	0	0	0	21.450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	Nativa	16.191	0	1.459	5.120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	<i>Senna cana</i>	são-jão-de-cachorro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-jão	Nativa	107.339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	Nativa/Frutífera	1.360	0	0	0	0	0	0	4.949	12.827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	Nativa/Frutífera	0	266	5.438	37.846	55.749	53.596	29.040	17.510	27.901	30.605	0	0	5.585	0	1.285	455	1.935	1.325	0
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	Nativa	0	0	611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	Nativa	9.589	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	Nativa	18.733	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato/pente-de-macaco	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	Nativa	0	0	0	0	0	2.910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	Nativa	2.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	<i>Myrciaria sp.</i>	Jabuticaba	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sementes Coletadas				2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Origem Ecológica	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguela	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	Ipêzinho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 5. Número de sementes coletadas por espécie durante o período 2021 e 2022 no viveiro florestal.

Sementes Coletadas				2021												2022				Sementes disponíveis
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Origem Ecológica	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.708
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	1.665	0	9.484	0	0	0	0	0	0	0	7.666
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.345
5	<i>Anadenanthera colubrina var. cebil</i>	angico-vermelho	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.744
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500
7	<i>Andira sp.</i>	angelim II	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.900
8	<i>Angelim-de-ema NI</i>	angelim-de-ema	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.843
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	503
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.008
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59.800	0	55.754
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.319
15	<i>Capparis yco</i>	icó	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	<i>Cassia sp.</i>		Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.412
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.385
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	Nativa	0	0	0	0	0	1.845	0	1.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389	0	437	0	4.662
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	<i>Croton sp.</i>	leiteiro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia sp.</i>	cega-machado	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.247	0	0	0	0	0	1.556
27	<i>Erythroxylum sp.</i>	fruto-vermelho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sementes Coletadas				2021												2022				Sementes disponíveis
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Origem Ecológica	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.595	0	0	0	0	0	1.408
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.954	0	0	0	0	0	1.755
36	<i>Handroanthus sp2</i>	pau-darquinho	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	<i>Handroanthus sp3</i>	ipê-rosa	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	621	0	0	0	0	0	2.195
38	<i>Himatanthus sp.</i>	pau-de-leite	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.790
39	<i>Hymenaea courbaril var. stilbocarpa</i>	jatobá	Nativa	0	0	0	0	0	252	0	0	0	0	2.420	0	0	0	0	0	2.102
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344	578
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	950	5.420
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.426
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	59	205
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119.970
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.140
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.350	0	0	0	0	0	11.928
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.574
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	274.509
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.152	0	0	0	100
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	<i>Pau-de-rodo NI</i>	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79.134
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	<i>Plathymenia sp.</i>	anguinho/candeia	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.932
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiriçu	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.370
61	<i>Pterodon polygalaeflorus</i>	sucupira	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.367
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.149
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.848
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212.151
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.286	0	0
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	336	0	0	0	0	375	####	0	0	517	5.562	0
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sementes Coletadas				2021												2022				Sementes disponíveis
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Origem Ecológica	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.878
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.366
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	810
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	Nativa	0	0	0	0	5.150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.950
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	537	0	0	1.915	0	0	0	0	0	0	0	0
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	<i>Myrciaria sp.</i>	Jabuticaba	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	635	0	0	0	0	0
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.734	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	870	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguela	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	877	877
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.294	1.294
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	Ipêzinho	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.940	2.940
Total				0	0	0	0	5.150	2.970	2.187	1.008	11.399	26.350	10.212	####	2.750	2.734	65.127	12.026	1.077.772

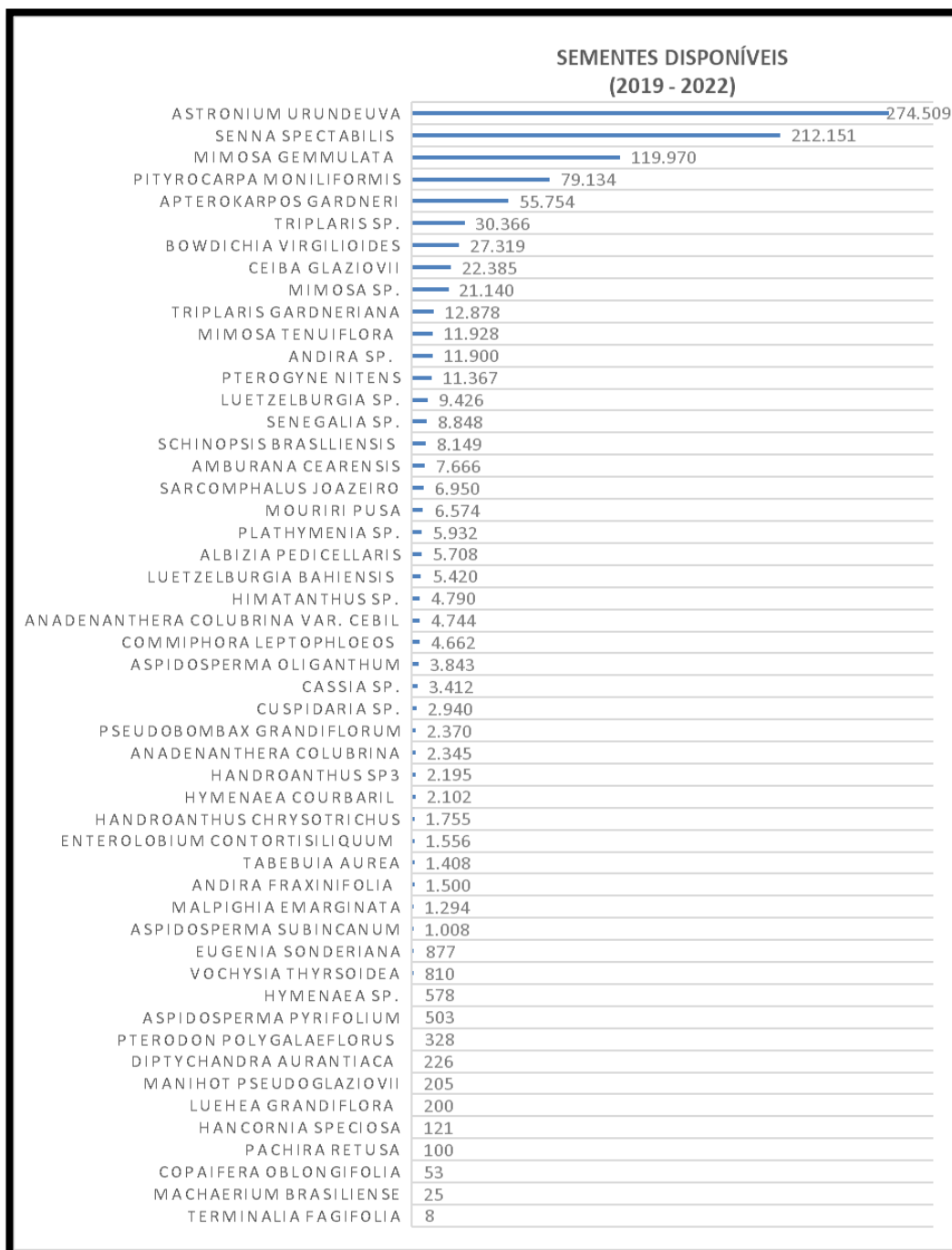


Figura 19. Número de sementes disponíveis para plantio por espécie considerando o acumulado de junho de 2019 a abril de 2022.

8.3 Sementes Plantadas

Considerando o período de 2019 a 2022, até o momento foram plantadas 830.423 sementes no viveiro, de 68 espécies diferentes (Figura 20, Quadro 6 e Quadro 7), das quais aproximadamente 127.317 foram plantadas entre janeiro e abril de 2022. A espécie com

maior plantio de sementes no período foi o *Syagrus coronata* (licuri) com 278.315 indivíduos plantados, seguido da *Astronium urundeuva* (aroeira), com 163.681 indivíduos plantados no Viveiro Florestal (Figura 21). O plantio de muitas sementes dessas espécies é necessário por essa tratar-se de espécies-alvo de compensação.

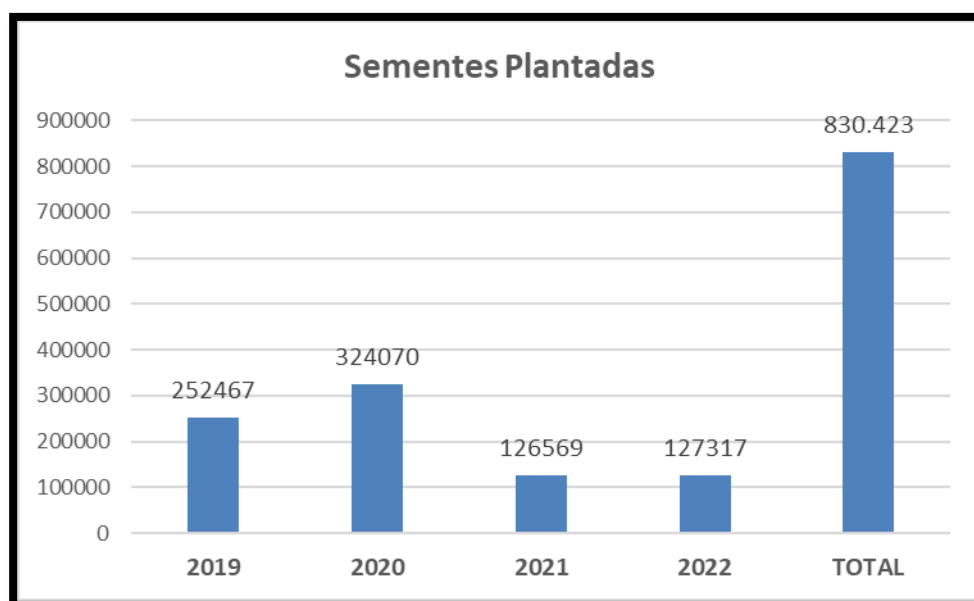


Figura 20. Número de sementes plantadas.

Quadro 6. Número de sementes plantadas por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.

Sementes Plantadas					2019						2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	pioneira	Nativa	0	0	0	718	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	pioneira	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	3.028	1.267	0	2.247	100	0	1.100	0	658	0	0	0	0	0
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	secundária	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>	angico-vermelho	secundária	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	500	0	0	820	100	0	1.422	0	0	0	0	0	0	0
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	pioneira/secundária	Nativa	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<i>Andira</i> sp.	angelim II	pioneira/secundária	Nativa	0	0	0	8.000	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Angelim-de-ema NI	angelim-de-ema	pioneira/secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	900	0	1.000	1.621	3.815	28	0	0	0	0
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	pioneira	Nativa	0	0	0	698	150	0	0	0	100	0	0	948	660	1.230	0	0	0	0
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	pioneira	Nativa	0	0	0	263	0	239	0	0	0	0	344	147	512	496	0	0	0	0
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	pioneira	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	4.000	4.000	0	200	0	14.080	0	0	0	3.000	0	0	0
15	<i>Capparis yco</i>	icó	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	<i>Cassia</i> sp.	cassia	pioneira	Nativa	0	0	0	2.712	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	pioneira	Nativa	0	0	1.871	0	350	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	pioneira	Nativa	3.100	0	0	1.596	0	0	0	0	0	0	850	0	0	0	0	0	0	0
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	pioneira	Nativa	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	<i>Croton</i> sp.	leiteiro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	pioneira	Nativa	0	0	0	947	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	1.147	0	0	0
24	<i>Dalbergia</i> sp.	cega-machado	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	pioneira	Nativa	0	0	0	278	100	0	0	0	200	0	1.573	0	0	752	598	0	0	0
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	<i>Erythroxylum</i> sp.	fruto-vermelho	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia</i> sp.	pitanguinha	clímax	Nativa	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia</i> sp2	fruta-de-cágado	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	1.349	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	pioneira	Nativa	0	0	0	1.152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	pioneira	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	3.784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	pioneira	Nativa	0	0	0	1.427	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	3.300	0	0	0	2.000	200	0	2.478	990	0	0	0	0	20.000	0
36	<i>Handroanthus</i> sp2	pau-darquinho	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	<i>Handroanthus</i> sp3	ipê-rosa	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	1.000	0	500	100	0	588	2.188	0	0	0	0	0	0
38	<i>Himatanthus</i> sp.	pau-de-leite	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	350	2.000	550	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i>	jatobá	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	91	100	0	0	1.000	1.052	1.471	0	0	0	0
40	<i>Hymenaea</i> sp.	jatobazinho	pioneira	Nativa	0	0	298	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	pioneira	Nativa	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sementes Plantadas					2019						2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	348	0	0	0
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	pioneira	Nativa	0	0	0	292	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	pioneira	Nativa	0	0	0	636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	pioneira	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	11.410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	pioneira	Nativa	0	6.420	0	0	10.000	0	0	0	200	0	0	15.000	72.165	0	0	0	0	0
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	secundária	Nativa	0	0	0	100	0	0	0	1.214	0	2.721	0	0	0	0	0	0	0	0
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	pioneira	Nativa	0	0	0	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Pau-de-rodo NI	pioneira	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	656	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	<i>Plathymenia sp.</i>	anguinho/candeia	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	2.000	0	0	100	0	1.000	0	7.460	0	0	0	0	0
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiricu	secundária	Nativa	0	800	1.338	1.000	300	0	0	0	1.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	<i>Pterodon polygalaeiflorus</i>	sucupira	pioneira	Nativa/medicinal	0	0	0	0	1.000	350	0	0	100	0	783	0	0	0	0	0	0	0
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	pioneira	Nativa	0	0	0	4.803	300	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	pioneira	Nativa	0	0	0	1.593	0	0	0	0	200	0	900	0	0	2.514	0	0	0	0
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	pioneira	Nativa	0	0	0	365	1.156	0	0	0	200	0	0	0	1.180	1.020	2.000	0	0	0
65	<i>Senna cana</i>	são-jão-de-cachorro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-jão	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	pioneira	Nativa/Frutífera	700	0	0	660	0	0	0	16.697	1.079	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	clímax	Nativa/Frutífera	72	4.915	0	88.765	25.793	53.596	26.304	2.582	55.924	0	0	5.585	0	1.285	455	1.935	1.325	0
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	secundária	Nativa	0	0	0	373	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	2.000	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	pioneira	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	clímax	Nativa	0	0	0	2.300	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	clímax	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	<i>mircyaria sp.</i>	Jabuti	secundária	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	secundária	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	secundária	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sementes Plantadas					2019						2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
87	<i>Spondias purpurea</i>	Seriguela	clímax	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	clímax	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	Ipêzinho	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total					3.872	12.135	3.507	123.788	44.363	64.802	32.304	42.165	66.152	2.721	26.118	27.479	87.527	8.796	7.548	1.935	21.325	0

Quadro 7. Número de sementes plantadas por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.

Sementes Plantadas					2021												2022				Total GERAL
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	952	0	0	0	0	4432	5.484
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	818
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	pioneira	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	800	0	400	1.400	883	0	0	0	0	0	11.883
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	secundária	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
5	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>	angico-vermelho	secundária	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	3.188	0	0	0	0	3.000	0	0	1.000	0	0	0	10.030
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	pioneira/secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500
7	<i>Andira sp.</i>	angelim II	pioneira/secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.100
8	Angelim-de-ema NI	angelim-de-ema	pioneira/secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.364
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.786
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.001
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	pioneira	Nativa/Medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4046	4.046
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.280
15	<i>Capparis yco</i>	icó	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	<i>Cassia sp.</i>	cassia	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600	0	0	0	3.412
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	pioneira	Nativa	0	0	0	0	1.013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.734
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	1.845	0	500	508	0	0	0	0	0	0	0	2.853
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.546
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	<i>Croton sp.</i>	leiteiro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.373	1147	4.814
24	<i>Dalbergia sp.</i>	cega-machado	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.501
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	511	0	180	0	0	0	691
27	<i>Erythroxylum sp.</i>	fruto-vermelho	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.349
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.152
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	pioneira	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.784
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.083	195	0	0	0	3.305

Sementes Plantadas					2021												2022				Total GERAL
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.954	0	0	0	0	0	31.922
36	<i>Handroanthus</i> sp2	pau-darquinho	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	990
37	<i>Handroanthus</i> sp3	ipê-rosa	pioneira	Nativa/Ornamental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.376
38	<i>Himatanthus</i> sp.	pau-de-leite	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000
39	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i>	jatobá	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	252	0	0	0	0	0	500	100	0	0	0	4.566
40	<i>Hymenaea</i> sp.	jatobazinho	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	398
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	756	0	0	0	0	0	0	0	1000	2.056
44	<i>Luetzelburgia</i> sp.	moela-de-galinha	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	348
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	317
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	636
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	9.130	0	1.584	0	0	0	0	0	0	10.000	58000	79.014
49	<i>Mimosa</i> sp.	rasga-gibão	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000	0	0	0	0	0	0	0	3.100
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	1.092	0	3.000	0	5.000	3330	14.422
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	pioneira	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.410
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	7.063	2.648	2.660	3.000	44.525	0	0	0	0	0	0	163.681
53	<i>Myrcia</i> sp.	pitomba-de-tabuleiro	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.500	652		6.187
55	<i>Parapiptadenia</i> sp.	anguiquinho	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195
56	Pau-de-rodo NI	pioneira	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	7.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.556
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	<i>Plathymenia</i> sp.	angiquinho/candeia	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.560
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiricu	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.550
61	<i>Pterodon polygalaeflorus</i>	sucupira	pioneira	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.233
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	432	2.300	0	500	0	0	0	0	0	0	0	8.435
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	pioneira	Nativa	0	0	0	0	2.000	1.266	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000	2828	13.301
64	<i>Senegalia</i> sp.	amorosa	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	2.000	0	1.001	0	0	0	0	0	0	0	0	8.922
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	463	200	364	0	0	0	0	1.000	0	2.527
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	pioneira	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4646	23.782
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	clímax	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	375	0	3.325	0	517	5562	278.315
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	603
72	<i>Terminalia</i> sp.	pau-terra	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	0	0	0	5.300	0	0	0	6.300
74	<i>Triplaris</i> sp.	caixão	secundária	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	4.000	0	0	0	2.700	0	0	0	7.100
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato/pente-de-macaco	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	pioneira	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.100
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	pioneira	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	clímax	Nativa	0	0	0	0	400	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.800

Sementes Plantadas					2021												2022				Total GERAL
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Origem Ecológica	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	clímax	Nativa/medicinal	0	0	0	0	0	537	0	0	500	0	1.415	0	0	0	0	0	2.452
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	522
82	<i>mircyaria sp.</i>	Jabuti	secundária	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	635	0	0	0	0	635
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	63
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	secundária	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	0	0	0	146
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	secundária	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	0	1234	2.734
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	870	870
87	<i>Spondias purpurea</i>	Seriguela	clímax	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	71
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	clímax	Nativa/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	secundária	*Exótica/Frutífera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	Ipêzinho	clímax	Nativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total					0	0	0	0	6.601	31.937	6.270	6.964	13.108	51.289	8.182	2.218	16.609	3.000	20.542	87.166	830.423

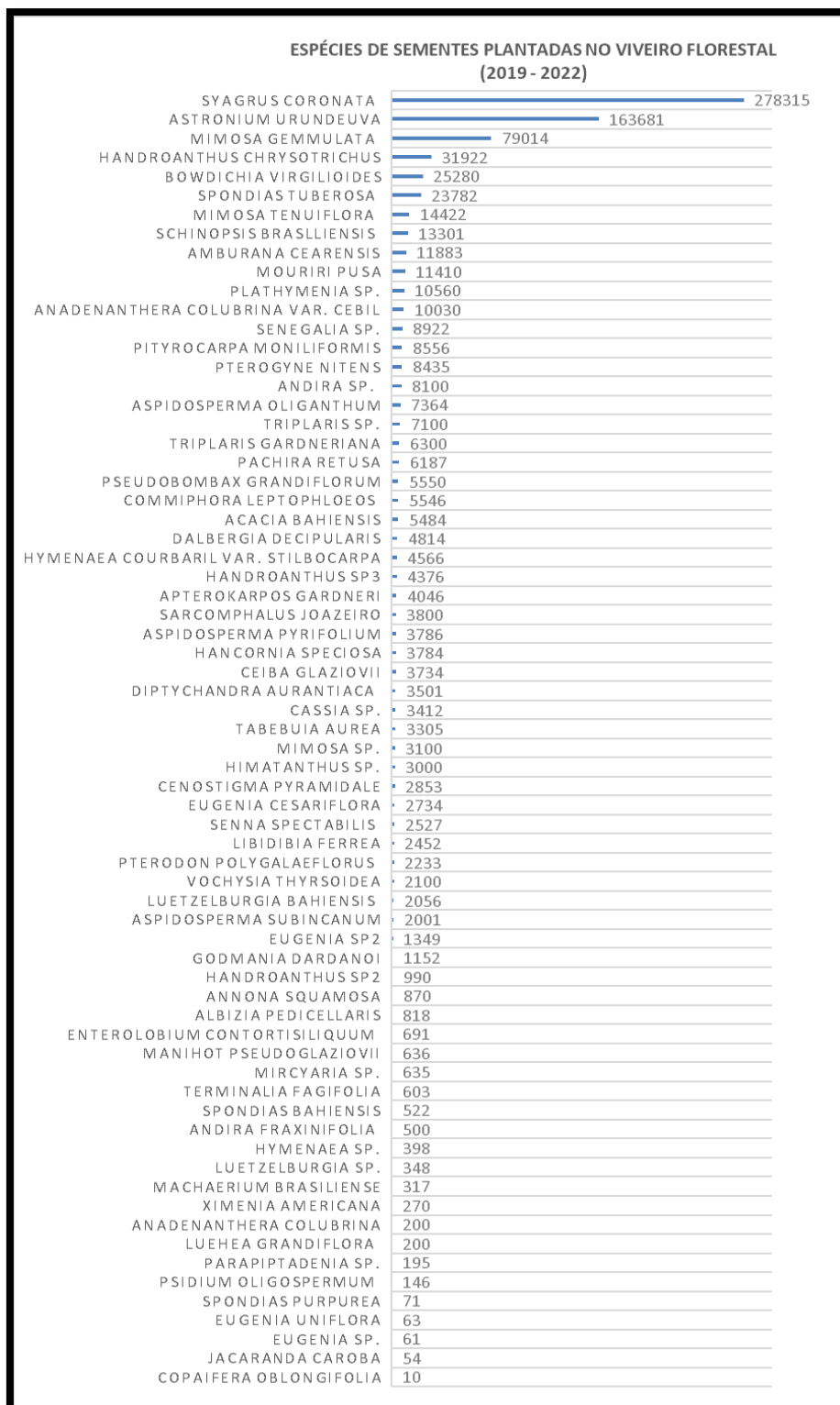


Figura 21. Número de sementes plantadas por espécie no ano de 2019 a 2022.

8.4 Mudanças Germinadas

A Figura 22, Quadro 8 e Quadro 9, traz a quantidade de mudas em estado de germinação durante o período de 2019 a abril de 2022 do viveiro florestal. No total já foram germinadas 73.326 mudas. Dentre as espécies de mudas germinadas no período, a espécie com maior quantidade foi a *Mimosa gemmulata* (jureminha) com um total de 10.693 indivíduos germinados ao longo do período citado.

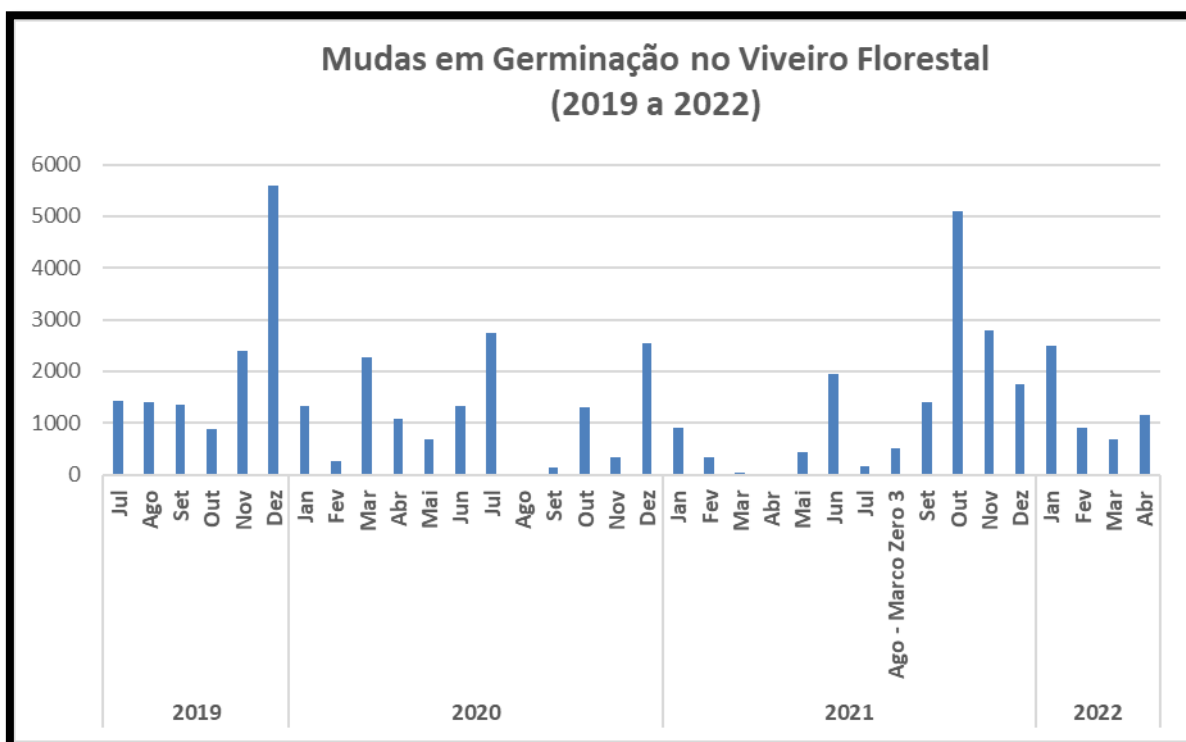


Figura 22. Quantitativo de mudas em germinação no Viveiro Florestal de 2019 a 2022.

Quadro 8. Número de mudas germinadas por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.

Mudas Germinadas			2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	0	0	0	0	0	328	1.100	0	0	98	0	0	41	0	0	0	0	0	0
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	<i>Anadenanthera colubrina var. cebil</i>	angico-vermelho	761	0	0	0	0	0	250	0	131	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	0	0	0	0	0	0	0	151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<i>Andira sp.</i>	angelim II	0	0	0	0	0	571	510	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	<i>Angelim-de-ema NI</i>	angelim-de-ema	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	0	0	0	0	0	564	677	0	0	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	0	0	0	0	0	0	502	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	2.547	0	0	0	5	5	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	0	400	620	0	0	6	0	20
15	<i>Capparis yco</i>	icó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	<i>Cassia sp.</i>	cassia	0	0	0	0	0	36	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	0	0	0	13	725	0	0	0	0	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	11	0	21	0	2	117	121	0	0	0	0	0	10	0	0	0	2	0	0
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaiba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	<i>Croton sp.</i>	leiteiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia sp.</i>	cega-machado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	0	0	0	0	0	0	248	0	0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	<i>Erythroxylum sp.</i>	fruto-vermelho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	10	10	0	0	0	39	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	608	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	170	0	0	0	0	566	566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.502
36	<i>Handroanthus sp2</i>	pau-darquinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	<i>Handroanthus sp3</i>	ipê-rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	<i>Himatanthus sp.</i>	pau-de-leite	0	0	0	0	0	0	0	114	0	419	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	<i>Hymenaea courbaril var. stilbocarpa</i>	jatobá	1.658	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	3	0	0	118	217	2	6
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	0	0	0	0	0	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	80	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas Germinadas			2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	0	0	0	0	0	11	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	529	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	10.628	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	3.472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	40	5	0	0	0	0	3	0	0
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	0	0	0	541	0	0	275	0	0	44	0	0	0	2.100	0	0	0	0	0
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	1.204	1.183	0	0	0	0	0	0	0	0	23	235	0	0	0	0	25	87	6
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	<i>Pau-de-rodo NI</i>	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerro	596	0	0	0	0	0	23	25	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0
58	<i>Mimosa sp3</i>	calumbi-branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	<i>Plathyenia sp.</i>	anguinho/candeia	0	0	0	0	0	0	0	44	13	118	0	0	0	0	0	0	14	0	2
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiricu	0	0	760	0	104	0	0	0	0	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	<i>Pterodon polygalaeflorus</i>	sucupira	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	0	0	0	0	0	0	20	5	0	30	0	0	0	0	0	0	4	0	0
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	8	10	0	0	0	79	175	37	0	0	0	0	10	0	0	17	6	0	0
64	<i>Piptadenia stipulacea</i>	amorosa	0	0	0	0	0	43	169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	536	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	900	0	10	5	5	0	0	2	131	385	897	407	41	23	0	0	288	35	2
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	334	208	604	784	41	0	777	89	0	29	112	18	20	6	0	0	713	215	0
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	<i>Cordia oncocalyx</i>	caixão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	3
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	0	0	0	0	0	0	0	234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	6	0	0	0	0	0	0	0
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	861	5	0	0	0	0	42	215	0	0	0	8	0	0	0	0	1	0	0
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	<i>mircyaria sp.</i>	Jabuti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas Germinadas			2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	Ipêzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total			25.626	1.416	1.395	1.343	882	2.392	5.584	1.325	275	2.266	1.076	679	1.325	2.749	0	135	1.300	340	2.541

Quadro 9. Número de mudas germinadas por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.

Mudas Germinadas			2021												2022				TOTAL
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290	29	0	0	0	49	531
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	0	0	0	0	0	0	0	239	0	643	530	0	0	0	0	27	3.006
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	<i>Anadenanthera colubrina var. cebil</i>	angico-vermelho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0	932	0	0	278	2.560
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151
7	<i>Andira sp.</i>	angelim II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.274
8	<i>Angelim-de-ema NI</i>	angelim-de-ema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.374
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	526
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.660
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.137
15	<i>Capparis yco</i>	icó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	<i>Cassia sp.</i>	cassia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	2	14	10	268
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	0	0	0	0	405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.272
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	0	0	0	0	0	1.507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.859
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	<i>Croton sp.</i>	leiteiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia sp.</i>	cega-machado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.048
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	6	121	17		0	612
27	<i>Erythroxylum sp.</i>	fruto-vermelho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	822	156	6		0	1.082
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	608
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	724	258	0	0	0	0	4.786
36	<i>Handroanthus sp2</i>	pau-darquinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	<i>Handroanthus sp3</i>	ipê-rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194	0	0	0	0	203
38	<i>Himatanthus sp.</i>	pau-de-leite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	533
39	<i>Hymenaea courbaril var. stilbocarpa</i>	jatobá	8	6	0	0	0	2	1	0	3	2	0	113	0	76	2	0	2.230
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

Mudas Germinadas			2021												2022				TOTAL
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0	0	0	0	0	1	0	363
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	529
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	0	0	0	0	0	0	26	5	20	0	0	14	0	0	0	0	10.693
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	0	0	0	0	0	0	0	0	246	12	38	34	0	0	7	0	337
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	319	16	64	432	59		518	4.880
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	0	0	0	0	0	0	0	24	0	3767	0	0	0	190		0	6.941
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	42	32	46	0	0	7	1	0	0	3	1	0	0	15	26	32	2.968
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
56	<i>Pau-de-rodo NI</i>	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerra	0	0	2	0	0	146	43	0	173	51	48	122	0	0	0	24	1.269
58	<i>Mimosa sp3</i>	calumbi-branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	<i>Plathymenia sp.</i>	anguinho/candeia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiricu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	29	1.285
61	<i>Pterodon polygalaeiflorus</i>	sucupira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	0	0	0	0	0	59	0	196	10	100	184	0	45	17		0	670
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	0	0	0	0	10	0	1	15	3	1	0	0	0	0	0	0	372
64	<i>Piptadenia stipulacea</i>	amorosa	0	0	0	0	0	0	0	0	340	0	173	0	0	85		0	810
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	0	0	0	0	0	0	0	42	87	25	9	9	112	0	10	0	857
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	8	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.142
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	858	288	0	0	0	0	0	0	110	1	2	0	20	0	90	20	5.339
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	0	0	0	0	0	0	0	0	121	0	0	5	181	250		0	557
74	<i>Cordia oncocalyx</i>	caixão	3	0	0	0	0	0	0	0	0	164	22	54	0	0	16	15	283
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	0	0	0	0	12	149	90	0	14	0	0	19	0	0	0	0	1.416
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	0	0	0	0	0	82	6	0	122	0	411	0	0	0	0	0	621
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	0	2	0	0	12
82	<i>mircyaria sp.</i>	Jabutí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	179	4	33	456
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	38	0	54
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	1		0	78
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	479	127	606
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas Germinadas			2021												2022				TOTAL
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	Ipêzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total			919	337	51	0	427	1.952	168	521	1.411	5.095	2.781	1.751	2.500	915	687	1.162	73.326

8.5 Mudanças em Desenvolvimento

São consideradas mudas em desenvolvimento aquelas que perderam seus cotilédones após a germinação e serão mantidas nessa categoria até que atinjam altura o suficiente para passarem ao processo de rustificação.

Atualmente no Viveiro (Abril/2022), existem 25.353 mudas em estágio de desenvolvimento pertencentes a 54 espécies (Quadro 10 e Quadro 11). A Figura 23 mostra que houve variações quando se observa o desenvolvimento ao longo dos meses (2019 a 2022). Atualmente dentre as 54 espécies com mudas em desenvolvimento, a que possui a maior quantidade é *Astronium urundeuva* (aroeira), espécie-alvo de compensação, possuindo 4.119 mudas em estágio de desenvolvimento (Figura 24).

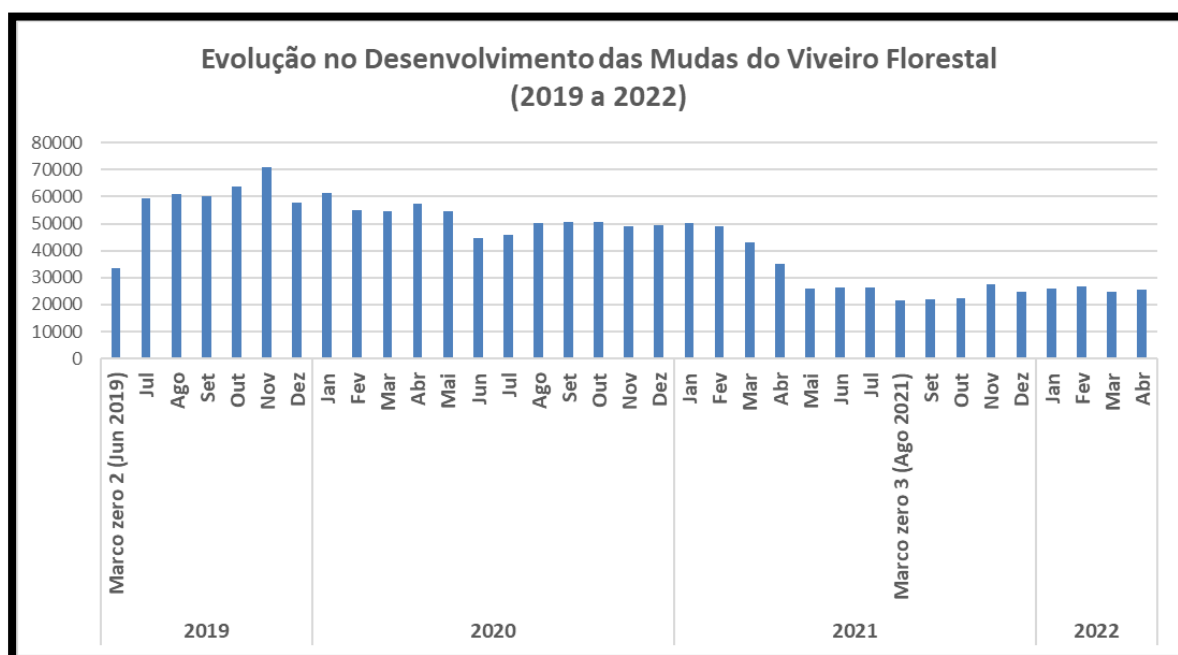


Figura 23. Gráfico Evolutivo das mudas em desenvolvimento durante o período de 2019 a 2022 no Viveiro Florestal.

Quadro 10. Número de mudas em desenvolvimento por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.

Mudas em Desenvolvimento			2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	1.536	1.660	1.486	198	1.386	1.386	1.386	1.386	1.186	1.186	1.181	881	331	328	331	331	330	346	346
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	272	306	177	177	177	177	177	117	127	127	58	33	3	3	3	3	1	111	111
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	0	0	0	0	0	730	730	1.833	1.816	1.765	1.821	1.796	1.791	1.831	1.871	1.871	1.851	1.819	1.819
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	1.816	3.472	2.163	2.000	2.000	2.000	1.500	1.597	1.306	1.640	1.833	1.597	1.151	1.148	1.147	1.147	1.145	1.127	1.127
5	<i>Anadenanthera colubrina var. cebil</i>	angico-vermelho	1.113	332	1.588	1.488	1.488	1.458	952	952	652	652	652	303	363	363	363	360	361	362	362
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	0	0	0	0	0	0	0	0	267	267	267	267	74	3	3	0	0	0	0
7	<i>Andira sp.</i>	angelim II	0	0	11	11	11	11	11	11	193	193	193	193	121	161	161	164	133	0	0
8	<i>Angelim-de-ema NI</i>	angelim-de-ema	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	127	127
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	0	0	0	0	0	0	0	477	477	477	501	501	493	487	1.000	1.000	1.008	885	885
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	0	0	0	0	0	0	0	677	677	564	697	697	659	659	659	659	1.198	1.322	1.322
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	680	680	828	680	680
12	<i>Apterokarpus gardneri</i>	aroeira-mole	1.626	4.139	4.139	3.433	3.929	3.889	2.896	2.896	2.803	2.778	2.769	2.414	855	719	660	660	643	398	398
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	656	572	440	390	380	380	380	380	280	280	280	22	3	21	24	24	1	1	1
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	0	0	0	0	0	0	0	0	223	223	223	223	226	792	738	741	308	281	281
15	<i>Capparis yco</i>	icó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	1	1	1
16	<i>Cassia sp.</i>		252	249	115	0	0	110	110	125	125	123	118	5	3	5	8	5	0	2	2
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	0	0	0	0	0	1.162	1.147	1.143	551	507	601	521	690	636	639	639	510	313	313
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	3.430	3.843	3.984	3.929	3.924	3.984	3.984	4.178	3.253	3.250	3.243	2.943	2.761	2.758	2.609	2.609	2.598	2.309	2.309
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	5	16	20	514	170	64	64	562	518	511	251	251	196	278	286	236	236	27	27
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	283	215	260	210	210	210	210	210	110	110	110	10	3	21	24	24	1	1	1
22	<i>Croton sp.</i>	leiteiro	185	195	189	189	189	189	189	189	169	169	169	169	3	9	12	12	1	1	1
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	3	3	3	3	0	0	0
24	<i>Dalbergia sp.</i>	cega-machado	67	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	295	357	357
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	0	0	0	0	0	0	0	119	95	183	131	106	103	1.095	745	745	1.059	541	541
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	490	630	412	312	312	312	312	312	257	257	245	2	3	19	22	19	1	1	1
27	<i>Erythroxylum sp.</i>	fruto-vermelho	11	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	3	4	4	4	2	2	2
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	0	0	0
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	4	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	0	0	11	11	11	11	11	105	104	7	7	2	3	3	3	3	0	0	0
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	602	1.040	860	630	620	600	598	591	262	235	191	5	3	62	65	65	1	1	1
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	46	212	252	162	162	142	136	589	471	555	526	16	3	5	63	63	90	470	470
36	<i>Handroanthus sp2</i>	pau-darquinho	0	0	0	0	0	0	0	48	48	39	39	5	3	6	3	3	0	0	0
37	<i>Handroanthus sp3</i>	ipê-rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5	125	448	680	680	547	73	73
38	<i>Himatanthus sp.</i>	pau-de-leite	0	0	0	0	0	0	0	0	598	598	1.017	1.017	104	105	672	1.203	565	321	321
39	<i>Hymenaea courbaril var. stilbocarpa</i>	jatobá	579	2.155	2.360	1.815	1.723	1.714	1.121	1.108	921	575	556	551	49	33	520	374	833	744	744
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	0	0	0	0	185	185	229	229	229	229	244	244	192	191	163	186	177	177	177

Mudas em Desenvolvimento			2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	0	0	0	0	0	0	0	28	28	28	28	0	0	0	0	3	0	1	1
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	20	100	42	42	42	380	380	380	350	350	470	470	328	102	105	105	101	0	0
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320	320	320	434	440	440
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	0	0	0	0	0	0	0	7	7	8	8	8	8	8	8	11	1	4	4
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	72	59	59	59	59	59	59	89	56	56	56	24	3	5	8	8	1	1	1
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	3.477	6.576	6.575	6.575	6.575	6.575	4.375	4.375	3.967	3.967	3.914	3.864	3.958	3.455	3.305	3.305	3.303	3.834	3.834
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	4.342	13.541	14.904	14.904	14.904	14.904	10.419	9.805	9.170	8.570	9.165	9.165	7.505	6.770	6.703	6.703	5.824	5.667	5.667
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	39	1.034	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	1.034	720	720	715	685	3	3	3	3	1	1	1
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	5.707	9.150	8.784	8.784	8.797	8.797	7.003	7.003	6.500	6.500	6.495	6.445	5.333	5.330	4.678	4.678	4.568	4.327	4.327
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	444	571	543	572	575	575	494	447	447
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	0	0	0	252	252	252	252	252	196	179	223	102	173	162	1.670	1.670	1.665	2.112	2.112
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	1.528	1.680	2.905	2.421	2.421	2.401	1.996	1.991	1.774	1.758	1.733	1.727	1.865	1.774	1.776	1.776	1.641	1.832	1.832
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	0	0	0	0	0	267	267	221	221	221	327	211	223	298	190	190	106	0	0
56	<i>Pau-de-rodo NI</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	1	1	1
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerro	0	596	466	466	466	81	466	466	378	422	422	422	3	22	25	25	14	18	18
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	726	700	693	693	693	693	693	693	393	393	388	388	323	810	793	790	790	263	263
59	<i>Plathymenia sp.</i>	angiquinho/candeia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	19	19	39	32	395	544	544	156	156
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiriçu	91	96	121	1.017	1.017	1.299	1.299	1.297	647	618	972	892	902	890	893	890	891	586	586
61	<i>Pterodon polygalaeflorus</i>	sucupira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	10	3	3
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	0	0	0	0	0	1.629	1.629	1.629	1.543	1.543	1.573	1.573	1.053	1.050	1.053	1.053	1.052	821	821
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	0	0	9	9	9	9	9	9	113	113	113	107	3	25	136	136	130	138	138
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	0	0	0	0	0	0	0	43	43	43	43	43	46	105	476	405	946	965	965
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	31	91	171	171	171	171	171	171	121	121	121	121	21	21	21	18	19	26	26
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	1.292	1.592	1.472	1.272	1.272	1.272	1.272	1.272	1.072	1.072	1.107	1.107	913	914	914	911	911	848	848
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	11	11	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	3	2	2	5	1	1	1
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	23	825	834	776	787	817	99	108	804	753	782	1.433	1.300	1.377	1.519	1.486	2.132	2.346	2.346
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	1.004	1.093	1.586	3.532	5.570	8.663	8.052	8.342	6.450	7.124	7.480	7.782	7.724	7.817	8.434	8.353	8.569	9.572	9.899
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	104	168	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	3	5	8	8	1	1	1
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	3	3	3	3	1	1	1
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46	45	46	52	52	0	6	6
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato/pente-de-macaco	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	6	9	9	1	9	9
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	54	47	47	47	50	44	146	146	21	14	14
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45	47	49	52	49	50	50	50
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	1.839	2.828	2.626	2.626	2.626	2.626	2.070	2.070	2.229	2.225	2.262	2.237	1.763	1.749	1.670	1.667	1.648	1.664	1.664
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas em Desenvolvimento			2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jun - Marco Zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
82	<i>mircyaria sp.</i>	Jabuticaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguêla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	Ipêzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 11. Número de mudas em desenvolvimento por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.

Mudas em Desenvolvimento			2021												2022			
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	346	341	211	208	208	208	208	184	184	184	115	405	393	395	392	441
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	111	111	107	107	107	68	65	57	57	57	55	0	0	0	0	0
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	1.319	1.319	1.168	578	551	551	37	371	371	559	1732	1682	1561	1540	1540	1567
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	1.127	1.120	1.134	1.134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	<i>Anadenanthera colubrina var. cebil</i>	angico-vermelho	362	362	374	350	537	761	751	551	551	551	545	301	300	1232	1230	1508
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<i>Andira sp.</i>	angelim ii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	<i>Angelim-de-ema NI</i>	angelim-de-ema	127	127	125	126	126	91	90	90	90	90	81	81	81	79	78	78
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro ii	885	878	882	884	785	765	742	720	720	720	655	620	615	615	614	614
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	1.322	1.309	1.263	992	926	926	825	825	825	824	825	628	628	626	624	624
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	680	676	666	691	672	672	645	649	649	648	650	460	460	460	450	450
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	398	400	399	399	49	35	453	441	441	440	430	279	277	279	227	193
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	301	174	187	185	185	139	80	66	66	65	44	35	26	28	2	2
15	<i>Capparis yco</i>	icó	1	1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	<i>Cassia sp.</i>		2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	186	196
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	313	295	293	293	509	594	489	439	439	439	458	256	256	256	155	216
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	2.309	2.303	1.962	1.723	1.195	1.195	2360	1366	1324	1316	1316	1256	1253	1217	1210	1149
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	88	88	260	515
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	<i>Croton sp.</i>	leiteiro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia sp.</i>	cega-machado	357	349	348	320	304	291	132	132	132	132	123	121	0	0	0	0
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	541	351	340	350	327	276	279	263	263	260	93	0	0	0	0	0
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	329	335	456	473	414

Mudas em Desenvolvimento			2021												2022			
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
27	<i>Erythroxylum sp.</i>	fruto-vermelho	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	carai-beira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	822	978	986	936
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	2.459	2.425	2.161	1.927	1.277	1.216	828	824	824	821	826	1550	1795	1793	1558	1506
36	<i>Handroanthus sp2</i>	pau-darquinho	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	<i>Handroanthus sp3</i>	ipê-rosa	73	68	67	70	69	69	1	1	1	1	1	1	251	251	241	226
38	<i>Himatanthus sp.</i>	pau-de-leite	321	146	116	104	78	67	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	<i>Hymenaea courbaril var. stilbocarpa</i>	jatobá	744	582	323	293	204	173	346	324	325	328	279	297	353	353	390	392
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	26	23	23	23	22	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	96	95	110	110	110	95
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	440	440	435	433	409	409	378	369	369	368	360	360	341	311	304	304
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	3.834	3.819	3.767	3.677	2.856	2.856	2605	2166	2166	2164	2164	2161	2087	1587	0	0
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	5.667	5.660	5.105	4.206	3.546	3.546	3114	2459	2479	2108	1903	1018	747	690	355	355
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	208	243	283	283	11	11
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	4.327	4.325	2.976	1.859	1.174	1.291	896	567	567	660	783	704	640	887	520	506
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	437	377	372	347	275	275	215	172	171	170	67	60	46	28	25	17
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	1.831	1.779	1.155	1.698	619	1.172	848	587	536	536	4119	3262	3177	3371	3561	3193
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	1.832	1.908	1.573	1.341	244	231	205	233	233	233	255	34	28	37	50	76
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	<i>Pau-de-rodo NI</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerro	18	15	14	16	17	8	6	106	279	279	357	405	534	521	496	445
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	263	263	257	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	<i>Plathymenia sp.</i>	anguinho/candeia	156	124	129	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiriçu	586	581	435	209	598	205	640	569	569	565	565	415	381	381	380	380
61	<i>Pterodon polygalaeiflorus</i>	sucupira	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	821	821	822	599	490	490	445	765	785	795	1067	1161	1161	1206	968	957
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	138	136	135	135	26	45	17	55	58	61	78	78	78	78	78	77
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	965	743	911	920	809	647	1537	868	867	1073	1246	1025	1010	1010	1095	1095
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	26	24	27	8	8	8	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	848	848	783	478	430	430	406	204	291	315	349	263	272	355	355	364
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas em Desenvolvimento			2021												2022			
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	2.346	2.018	1.810	1.191	951	956	751	753	753	752	742	647	647	611	354	291
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	9.899	10.035	8.703	5.449	4.526	3.986	3968	2679	2679	2789	2649	2368	2368	1592	2108	2516
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	109	109	113	294	544	522
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	6	9	9	11	11	4	4	4	4	4	168	190	244	239	239	240
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato/pente-de-macaco	9	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	14	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	41	39	35	33	33	31	30	30	30	30	29	25	17	0	0	0
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	1.664	1.629	1.502	1.511	705	1.452	1705	1542	1556	1555	1358	1357	1350	1352	1350	1329
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	2	2	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	0	0	0	0	0	0	82	88	88	210	621	597	570	570	570	533
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	17	17	18	19
82	<i>mircyaria sp.</i>	jabuticaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	419	419
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	77	75
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	cambuitá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	479
86	<i>Annona squamosa</i>	pinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	seriguela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Malpighia emarginata</i>	acerola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>Cuspidaria sp.</i>	ipêzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total			50.342	48.983	43.139	35.045	25.876	26.176	26.213	21.535	21.759	22.221	27.548	24904	25729	26690	24631	25353

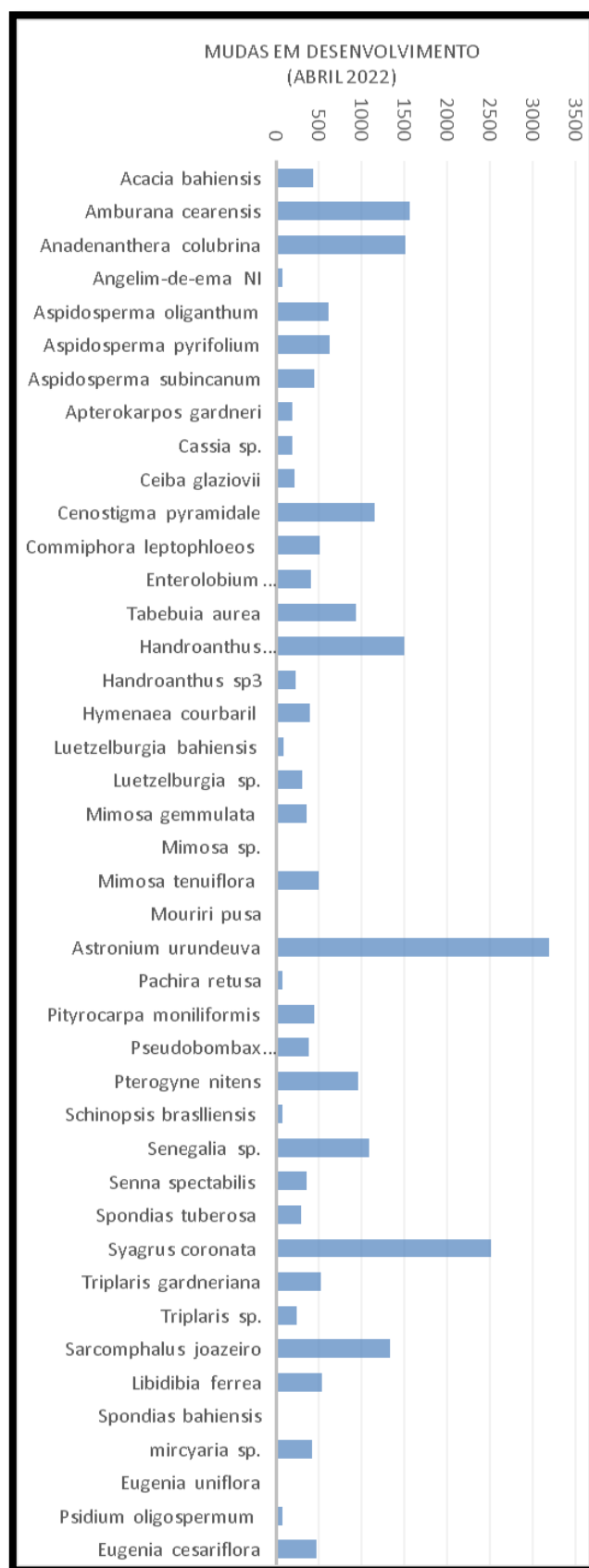


Figura 24. Número de mudas em desenvolvimento no mês de Abril de 2022.

8.6 Mudanças Rustificadas

Em Abril de 2022, 12.865 mudas se encontravam em estágio de rustificação (Quadro 12, Quadro 13 e Figura 25). A Figura 25 mostra que houve variações quando se observa o quantitativo de mudas em rustificação ao longo dos meses (2019 a 2022). Isso ocorreu devido a expedições que ocorreram durante os períodos para plantios nas áreas dos PRADs.

Atualmente existem 47 espécies em processo de rustificação. A espécie com a maior quantidade de mudas rustificadas é *Mimosa artemesiana* (jurema-branca), com 2.387 mudas, estando adaptadas às condições climáticas do campo e prontas para o plantio (Figura 26).

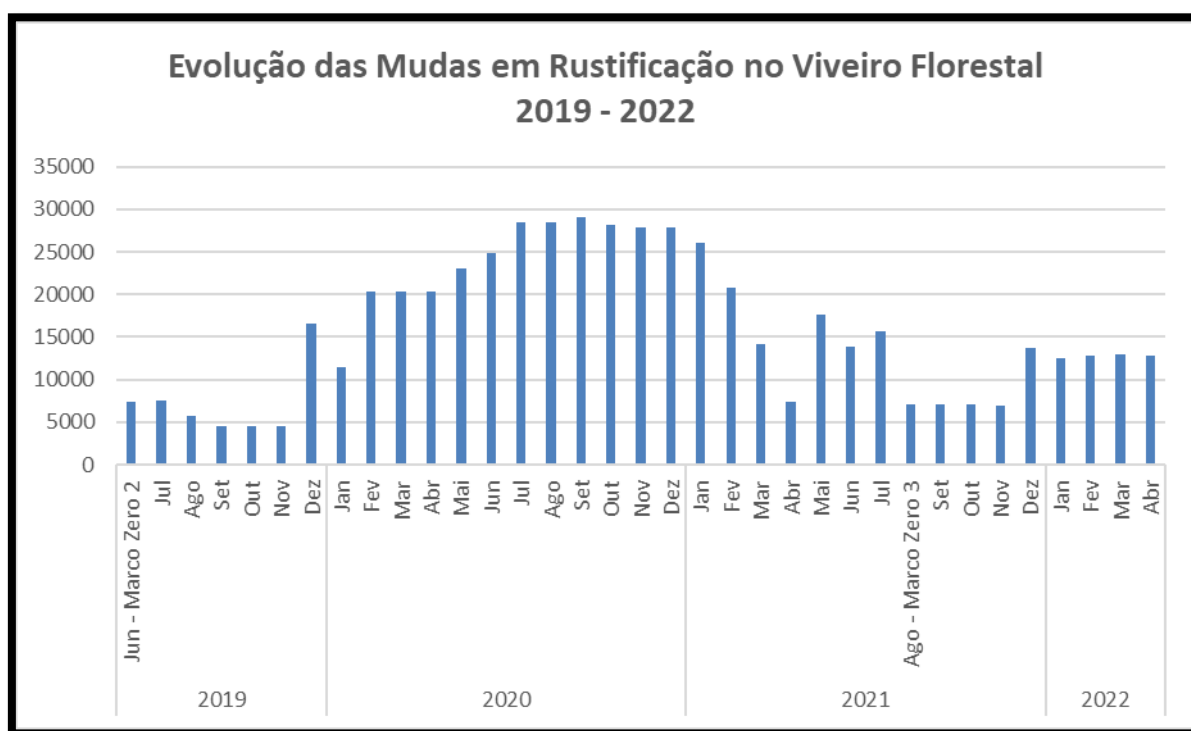


Figura 25. Gráfico Evolutivo das Mudanças em Rustificação durante o período de 2019 a 2022 no Viveiro Florestal.

Quadro 12. Número de mudas rustificadas por espécie durante o período de 2019 e 2020 no viveiro florestal.

Mudas Rustificadas				2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jun - Marco zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	pioneira	0	0	49	49	49	49	49	49	249	249	249	549	549	549	549	549	525	525	525
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	71	71	71	71	71	71
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	203	203	203	187	177	155
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	secundária	100	100	90	40	40	40	540	540	840	840	840	1.140	1.140	1.140	1.140	1.140	1.117	1.107	1.097
5	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>	angico-vermelho	secundária	0	0	0	0	0	0	500	500	800	800	800	1.036	1.036	1.036	1.036	1.036	987	977	962
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15
7	<i>Andira</i> sp.	angelim II	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Angelim-de-ema NI	angelim-de-ema	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	154	217	192	192	192
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	76	76	76	76	76
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	165	255	476	476	479	479	459	445
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	362	362	362	362	383	383	383	383
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	168	168	168	168
15	<i>Capparis yco</i>	icó	pioneira	305	305	305	305	305	305	260	260	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
16	<i>Cassia</i> sp.		pioneira	180	155	23	23	23	23	23	23	23	25	25	90	90	90	90	95	92	92	92
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	504	504	504	504	504	504	504	504	482	482	469
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	pioneira	300	300	288	142	142	142	142	142	602	602	602	902	902	902	902	902	871	871	871
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	pioneira	29	29	29	20	20	20	20	20	60	60	60	60	125	125	125	125	125	312	311
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	148	148	148	148	169	169	169	169
22	<i>Croton</i> sp.	leiteiro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	191	191	200	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia</i> sp.	cega-machado	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	30
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	pioneira	273	248	216	166	161	161	161	161	201	201	201	513	513	513	513	532	532	532	529
27	<i>Erythroxylum</i> sp.	fruto-vermelho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	13	13	13
28	<i>Eugenia</i> sp.	pitanguinha	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia</i> sp2	fruta-de-cágado	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	8	8	10	10	10	3	3	3
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	pioneira	0	100	0	0	0	0	0	0	110	135	135	333	333	333	333	395	388	388	385
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	pioneira	100	100	100	52	52	52	52	52	142	152	152	630	630	630	630	646	640	640	636
36	<i>Handroanthus</i> sp2	pau-darquinho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
37	<i>Handroanthus</i> sp3	ipê-rosa	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	190	190	190	190	190
38	<i>Himatanthus</i> sp.	pau-de-leite	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	104	104	57	48	48
39	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i>	jatobá	secundária	0	0	0	0	0	0	500	500	590	590	590	590	755	755	755	755	737	727	715
40	<i>Hymenaea</i> sp.	jatobazinho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100	100

Mudas Rustificadas				2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jun - Marco zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	30	41	41	41	41	41	41	41
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	180	180	180	180	180
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	58	58	58	58	63	55	55	55
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	pioneira	1.989	1.939	1.789	1.712	1.702	1.702	3.702	2.202	2.657	2.657	2.657	2.657	2.657	2.657	2.657	2.657	2.632	2.632	2.632
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	pioneira	578	553	418	318	318	318	4.818	3.018	3.473	3.473	3.473	3.473	3.535	3.535	3.535	3.535	3.510	3.510	3.504
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	300	300	300	300	469	469	469	469	469	469	469
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	pioneira	885	885	885	835	835	835	2.335	1.035	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.490	1.465	1.465	1.465
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	pioneira	670	720	59	59	59	59	1.059	1.059	1.214	1.219	1.219	1.519	1.519	2.343	2.343	2.343	2.280	2.280	2.280
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	secundária	627	613	538	425	405	405	905	905	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.013	1.003	982
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70	70	70
56	Pau-de-rodo NI	pau-de-rodo	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	3	3
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerra	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	450	450	453	453	453	453
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	300	300	300	300	300	470	470	470	470	470	470
59	<i>Plathymenia sp.</i>	anguinho/candeia	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiricu	secundária	16	16	0	0	0	0	0	0	500	500	500	500	500	500	500	500	467	462	452
61	<i>Pterodon polygalaeiflorus</i>	sucupira	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	310	310	310	271	261	251
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	120	125	125	125	125
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	300	305	280	280	280
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	122	122	122	122	122	122
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	pioneira	0	100	0	0	0	0	0	0	200	200	200	200	200	518	518	519	519	509	499
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	8	2	2	2
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	pioneira	229	370	267	0	0	0	0	0	0	0	0	0	524	524	524	524	504	489	488
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	clímax	0	0	0	0	0	0	500	500	3.450	3.450	3.450	3.300	3.300	3.229	3.229	3.229	3.179	2.717	3.000
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	73	78	78	78	78
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	19
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46	46	46
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato/pente-de-macaco	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23	23	23	29	44	44	44
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	clímax	1.089	1.009	659	459	449	449	949	549	504	504	504	504	994	994	994	1.014	996	996	995
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas Rustificadas				2019							2020											
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jun - Marco zero 2	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
82	<i>mircyaria</i> sp.	Jabuti	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguela	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Annona squamosa</i>	Acerola	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>spondias purpurea</i>	Ipêzinho	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				7.370	7.542	5.715	4.605	4.560	4.560	16.515	11.515	20.284	20.337	20.337	23.107	24.868	28.439	28.439	29.005	28.194	27.800	27.927

Quadro 13. Número de mudas rustificadas por espécie durante o período de 2021 e 2022 no viveiro florestal.

Mudas Rustificadas				2021												2022			
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	pioneira	452	327	136	153	153	148	145	0	0	0	0	0		0	0	0
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	pioneira	51	51	53	50	50	10	54	0	0	0	0	55	35	15	15	15
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	pioneira	632	397	217	191	191	41	205	178	178	178	168	368	368	368	353	353
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	secundária	1.067	922	632	134	1.134	751	291	21	21	21	21	21	21	21	21	20
5	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>	angico-vermelho	secundária	912	762	472	676	1.027	0	0	0	0	0	0	220	220	172	122	122
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	pioneira/secundária	15	15	15	16	15	15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<i>Andira</i> sp.	angelim II	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	<i>Angelim-de-ema</i> NI	angelim-de-ema	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	93	93	93	90	85	85	85	85	83
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	pioneira	0	0	0	0	100	100	123	90	90	90	90	220	200	180	120	120
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	pioneira	172	112	77	149	200	145	249	0	0	0	0	200	180	160	50	50
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	pioneira	36	36	80	55	55	55	82	38	38	38	37	220	200	180	120	120
12	<i>Apterokarpos gardneri</i>	aroeira-mole	pioneira	648	410	120	119	461	411	0	0	0	0	0	160	160	160	0	0
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	pioneira	333	273	213	67	67	67	57	57	57	57	57	56	56	56	56	56
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	pioneira	98	98	88	91	88	78	82	82	82	82	82	80	80	80	0	0
15	<i>Capparis yco</i>	icó	pioneira	240	240	96	89	86	86	78	78	78	78	75	73	70	70	40	38
16	<i>Cassia</i> sp.		pioneira	92	92	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	pioneira	419	254	143	124	300	229	315	310	310	310	300	500	500	500	478	478
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	pioneira	821	546	571	277	1.000	964	1297	1250	1250	1250	1240	1240	1240	1240	938	938
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	pioneira	251	171	151	149	149	149	140	13	10	10	10	6	4	4	4	4
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	pioneira	134	119	58	18	16	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10
22	<i>Croton</i> sp.	leiteiro	pioneira	0	142	45	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia</i> sp.	cega-machado	pioneira	30	30	31	31	50	0	153	40	40	40	40	40	161	161	71	71
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	39	39	29	25
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	pioneira	499	404	354	266	266	266	275	274	274	272	272	272	272	272	262	262
27	<i>Erythroxylum</i> sp.	fruto-vermelho	pioneira	13	13	10	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10

Mudas Rustificadas				2021												2022			
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
28	<i>Eugenia sp.</i>	pitanguinha	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia sp2</i>	fruta-de-cágado	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>	caraibeira	pioneira	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	pioneira	295	250	99	84	82	82	83	14	14	14	14	14	11	11	9	1
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	pioneira	626	581	267	80	700	481	1096	402	402	402	392	390	389	389	227	227
36	<i>Handroanthus sp2</i>	pau-darquinho	pioneira	5	5	43	56	48	48	44	24	24	24	24	20	20	20	20	20
37	<i>Handroanthus sp3</i>	ipê-rosa	pioneira	85	70	57	38	38	28	98	69	69	69	69	69	69	69	49	49
38	<i>Himatanthus sp.</i>	pau-de-leite	pioneira	30	30	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	<i>Hymenaea courbaril var. stilbocarpa</i>	jatobá	secundária	672	672	151	131	200	195	158	30	30	30	30	280	260	142	122	110
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	pioneira	181	181	157	168	167	167	2	11	11	11	11	11	11	11	11	11
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	secundária	31	31	26	12	12	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	pioneira	160	145	95	93	100	80	132	22	22	22	22	22	22	22	22	22
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	pioneira	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	pioneira	55	55	25	19	12	11	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	pioneira	2.572	2.262	1.717	510	1.300	1.130	1339	140	140	140	130	1000	650	900	2387	2387
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	pioneira	3.439	3.224	2.384	840	2.190	1.960	2237	918	918	918	918	2000	1450	1250	1142	1142
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	pioneira	469	469	240	14	14	14	14	24	24	24	24	24	24	24	296	296
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	pioneira	1.372	1.177	1.197	541	953	818	1000	367	367	367	357	500	300	350	573	573
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	pioneira	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	pioneira	2.210	2.200	1.750	868	1.924	1.629	2070	654	654	654	644	1500	1500	1447	1297	1297
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	secundária	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	secundária	907	637	322	124	1.200	1.197	1141	172	172	172	162	383	382	332	282	282
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	pioneira	70	70	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	<i>Pau-de-rodo NI</i>	pau-de-rodo	pioneira	3	3	2	2	1	1	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerra	pioneira	433	433	303	71	68	58	70	10	10	10	10	10	10	10	10	10
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	pioneira	470	380	0	29	29	29	29	29	29	29	29	28	0	0	0	0
59	<i>Plathymenia sp.</i>	anguinho/candeia	pioneira	3	3	3	53	53	48	82	82	82	82	81	78	78	78	68	68
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiricu	secundária	412	287	156	315	314	258	249	50	50	50	50	200	200	200	200	200
61	<i>Pterodon polygalaeiflorus</i>	sucupira	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	pioneira	216	96	14	92	200	186	200	200	200	200	200	200	200	200	0	0
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	pioneira	95	95	35	34	150	88	91	90	90	90	90	140	140	140	140	140
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	pioneira	260	230	387	99	100	18	203	7	7	7	7	228	178	128	18	18
65	<i>Senna cana</i>	são-jão-de-cachorro	pioneira	122	122	97	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-jão	pioneira	449	329	184	52	100	98	120	0	0	0	0	100	100	100	90	90
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	clímax	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	pioneira	389	94	36	40	300	171	331	202	202	202	192	280	280	179	440	440
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	clímax	1.965	265	301	110	790	336	270	0	0	0	0	1400	1340	2038	1728	1728
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	secundária	38	38	25	3	0	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas Rustificadas				2021												2022			
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago - Marco Zero 3	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	pioneira	19	19	65	64	64	64	60	60	60	60	60	60	60	60	30	30
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	secundária	46	46	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato/pente-de-macaco	pioneira	44	44	19	12	12	12	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	pioneira	0	0	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	clímax	965	815	335	194	1.000	927	1000	945	945	945	935	935	930	930	930	930
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	clímax	0	0	0	0	0	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	<i>mircyaria sp.</i>	Jabuti	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguela	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Annona squamosa</i>	Acerola	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>spondias purpurea</i>	Ipêzinho	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				26.036	20.785	14.171	7.467	17.579	13.799	15.747	7.097	7.094	7.092	6.983	13776	12539	12837	12899	12865

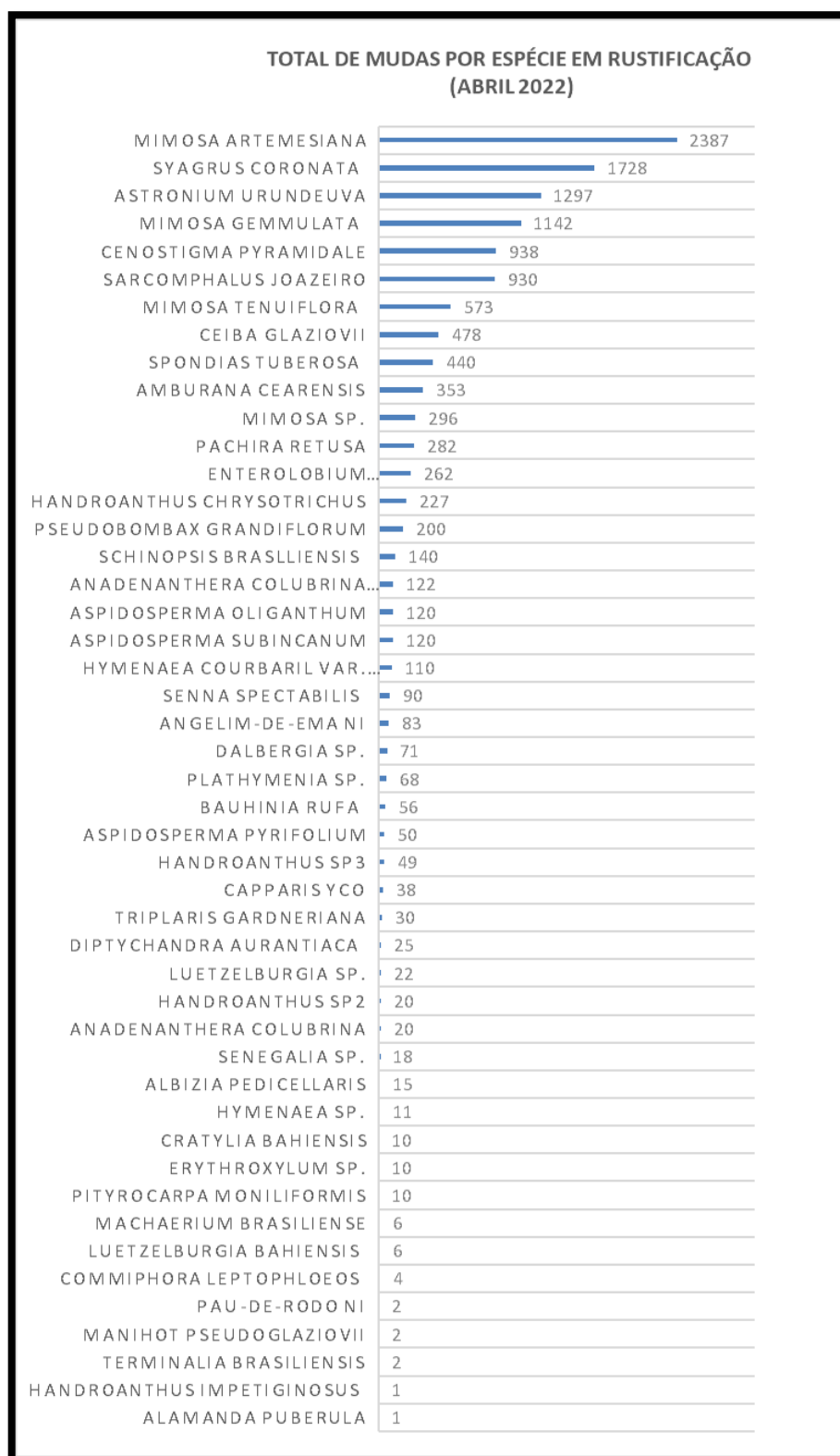


Figura 26. Número de mudas rustificadas por espécie no mês de Abril de 2022.

8.7 Expedição de Mudanças

O Quadro 14 e a Figura 27 traz a quantidade de mudas expedidas até o momento, de janeiro de 2021 até abril de 2022, com um total de 63.166 mudas expedidas no viveiro florestal. A espécie com maior quantidade de mudas expedidas foi *Syagrus coronata* (licuri), espécie alvo de compensação ambiental, que contou com um total de 11.108 mudas expedidas até abril de 2022. A maior parte foi utilizada para recuperação de áreas degradadas dos Conjuntos.

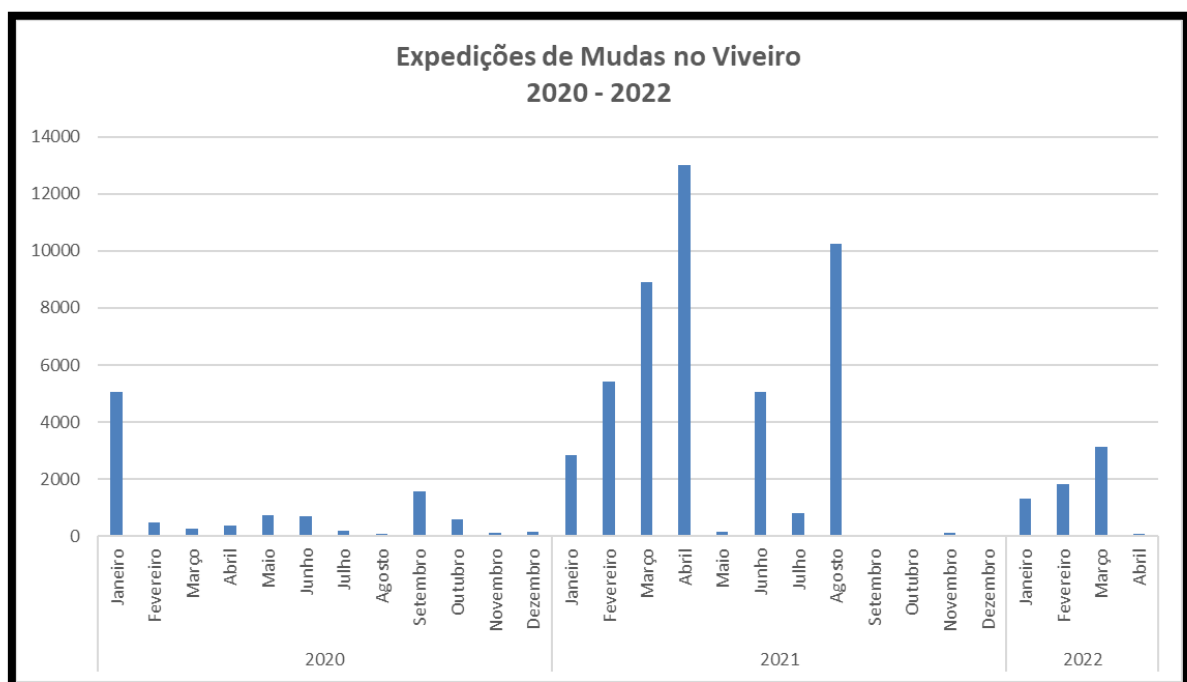


Figura 27. Quantitativos mensais de expedições para o período de 2019 a 2021.

Quadro 14. Número de mudas expedidas por espécie no período de 2020 a 2022 no Viveiro Florestal.

Mudas Expedidas				2020												2021												2022				TOTAL (2021 a 2022)
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
1	<i>Acacia bahiensis</i>	unha-de-gato	pioneira	0	0	0	5	0	0	0	0	0	24	0	0	73	125	255	30	0	5	0	171	0	0	0	0	0	0	0	0	688
2	<i>Albizia pedicellaris</i>	caatinga-alta	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	40	0	80	0	0	0	0	20	30	0	0	190
3	<i>Amburana cearensis</i>	umburana-de-cheiro	pioneira	7	17	41	42	35	40	19	18	96	9	10	22	23	235	330	486	26	150	13	26	0	0	10	0	0	0	15	8	1.678
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-branco	secundária	0	0	0	0	0	5	0	0	0	23	10	10	30	145	290	245	10	383	0	270	0	0	0	0	0	0	0	0	1.421
5	<i>Anadenanthera colubrina</i>	angico-vermelho	secundária	0	0	0	7	0	5	0	0	61	49	10	15	50	150	290	40	0	1.565	0	70	0	0	10	0	0	48	50	0	2.420
6	<i>Andira fraxinifolia</i>	angelim	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<i>Andira</i> sp.	angelim II	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Angelim-de-ema NI	angelim-de-ema	pioneira/secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
9	<i>Aspidosperma oliganthum</i>	pereiro II	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	20	30	60	0	230
10	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	pereiro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	20	25	0	0	20	60	35	146	0	55	0	159	0	0	0	0	20	30	110	0	680
11	<i>Aspidosperma subincanum</i>	pereirinho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	40	0	0	25	0	0	0	44	0	0	0	0	20	30	60	0	239
12	<i>Apterokarpus gardneri</i>	aroeira-mole	pioneira	0	58	25	22	55	65	13	0	89	50	0	0	70	0	60	10	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	190	0	757
13	<i>Bauhinia rufa</i>	unha-de-vaca	pioneira	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	50	60	60	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290
14	<i>Bowdichia virgilioides</i>	sucupira-preta	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	70	0	0	0	0	10	70	0	0	0	0	0	0	0	90	0	241
15	<i>Capparis yco</i>	icó	pioneira	0	10	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	54
16	<i>Cassia</i> sp.		pioneira	0	0	0	5	30	5	0	0	10	3	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107
17	<i>Ceiba glaziovii</i>	barriguda	pioneira	4	16	44	35	80	114	16	0	254	2	0	13	50	165	20	20	17	71	0	26	0	0	10	0	0	0	22	0	979
18	<i>Cenostigma pyramidale</i>	caatingueira	pioneira	5	46	3	7	0	5	2	0	100	51	0	1	50	275	475	235	2	36	50	50	0	0	10	0	2	0	302	6	1.713
19	<i>Commiphora leptophloeos</i>	umburana-de-cambão	pioneira	2	10	7	10	0	0	15	0	0	0	0	1	60	80	22	1	0	0	0	127	0	0	0	0	0	0	0	0	335
20	<i>Copaifera oblongifolia</i>	copaíba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	<i>Cratylia bahiensis</i>	camaratuba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	35	15	20	40	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135
22	<i>Croton</i> sp.	leiteiro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	45	90	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189
23	<i>Dalbergia decipularis</i>	sebastião	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	<i>Dalbergia</i> sp.	cega-machado	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	113	0	0	0	0	0	0	90	0	253
25	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	birro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
26	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	tamboril	pioneira	0	15	0	12	0	5	0	0	3	0	0	3	30	95	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	223
27	<i>Erythroxylum</i> sp.	fruto-vermelho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	<i>Eugenia</i> sp.	pitanguinha	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	<i>Eugenia</i> sp2	fruta-de-cágado	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	<i>Ficus calyptroceras</i>	gameleira	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	<i>Godmania dardanoi</i>	chifre-de-bode	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	<i>Hancornia speciosa</i>	mangaba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	<i>Tabebuia aurea</i>		pioneira	0	1	0	0	0	0	0	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2	25
34	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	ipê-roxo	pioneira	7	8	2	44	63	27	17	0	33	7	0	3	90	45	80	0	5	0	0	69	0	0	0	0	3	0	2	8	513
35	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	pioneira	7	2	4	16	5	24	22	2	32	6	0	4	30	45	122	327	30	219	30	393	0	0	10	7	1	0	162	12	1.512
36	<i>Handroanthus</i> sp2	pau-darquinho	pioneira	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	26
37	<i>Handroanthus</i> sp3	ipê-rosa	pioneira	0	0	4	13	0	24	10	0	0	0	0	0	85	15	0	30	0	10	0	29	0	0	0	0	0	0	20	0	240
38	<i>Himatanthus</i> sp.	pau-de-leite	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
39	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i>	jatobá	secundária	5	18	7	17	5	40	15	15	16	20	10	12	43	0	0	195	10	5	0	178	0	0	10	0	20	128	20	12	801

Mudas Expedidas				2020												2021												2022				TOTAL (2021 a 2022)
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
40	<i>Hymenaea sp.</i>	jatobazinho	pioneira	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	70	0	0	0	0	0	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
41	<i>Jacaranda caroba</i>	carobinha	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	<i>Luehea grandiflora</i>	folha-larga	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	<i>Luetzelburgia bahiensis</i>	banha-de-galinha	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
44	<i>Luetzelburgia sp.</i>	moela-de-galinha	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	20	15	50	40	0	20	0	110	0	0	0	0	0	0	0	0	268
45	<i>Machaerium brasiliense</i>	bico-de-pato	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	<i>Manihot pseudoglaziovii</i>	manissoba	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	14	0	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	45
47	<i>Mimosa artemesiana</i>	jurema-branca	pioneira	1.500	45	0	5	50	0	0	0	0	25	0	0	60	310	545	1.160	0	170	50	1.199	0	0	10	0	350	350	110	0	5.939
48	<i>Mimosa gemmulata</i>	jureminha	pioneira	1.800	45	0	5	0	0	0	0	0	25	0	6	65	215	840	1.235	0	230	50	1.369	0	0	0	0	550	650	410	0	7.495
49	<i>Mimosa sp.</i>	rasga-gibão	pioneira	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336
50	<i>Mimosa tenuiflora</i>	jurema-preta	pioneira	1.301	48	0	5	50	0	0	0	0	25	0	0	93	195	595	1.230	0	135	50	1.028	0	0	10	0	200	200	110	0	5.275
51	<i>Mouriri pusa</i>	puçá	pioneira	0	0	0	0	0	15	0	0	12	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	41
52	<i>Astronium urundeuva</i>	aroeira	pioneira	0	5	12	0	0	5	13	0	0	0	20	14	78	210	452	855	15	295	40	1.441	0	0	10	0	0	53	150	6	3.674
53	<i>Myrcia sp.</i>	pitomba-de-tabuleiro	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	<i>Pachira retusa</i>	castanheira	secundária	5	27	16	25	80	125	13	15	260	72	10	21	75	270	617	341	0	3	0	973	0	0	10	0	0	50	50	0	3.058
55	<i>Parapiptadenia sp.</i>	anguiquinho	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Pau-de-rodo NI	pioneira	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
57	<i>Pityrocarpa moniliformis</i>	angico-de-bezerra	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	130	195	0	10	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	415
58	<i>Piptadenia stipulacea</i>	calumbi-branco	pioneira	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	375
59	<i>Plathymenia sp.</i>	angiquinho/candeia	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	45
60	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	embiriçu	secundária	2	14	29	36	80	30	12	0	143	23	5	10	40	125	320	65	0	56	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1.040
61	<i>Pterodon polygalaeflorus</i>	sucupira	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	<i>Pterogyne nitens</i>	amendoim-bravo	pioneira	0	0	0	0	0	15	0	0	200	29	10	10	35	120	170	125	0	14	30	0	0	0	0	0	0	0	500	0	1.258
63	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	baraúna	pioneira	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	30	0	50	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147
64	<i>Senegalia sp.</i>	amorosa	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	20	30	180	335	0	150	50	196	0	0	0	0	50	50	110	0	1.196
65	<i>Senna cana</i>	são-joão-de-cachorro	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	125	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	160
66	<i>Senna spectabilis</i>	são-joão	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	50	120	145	306	0	2	0	130	0	0	0	0	0	0	10	0	783
67	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	quixabeira	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
68	<i>Spondias tuberosa</i>	umbuzeiro	pioneira	5	14	46	54	35	130	18	15	97	14	15	1	99	295	537	496	20	129	30	179	0	0	10	0	0	101	62	10	2.412
69	<i>Syagrus coronata</i>	licuri	clímax	0	50	0	0	150	1	0	0	22	50	0	0	1.035	1.700	1.330	3.800	0	1.000	55	1.481	0	0	0	0	60	52	310	0	11.096
70	<i>Terminalia brasiliensis</i>	amarelinho	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
71	<i>Terminalia fagifolia</i>	toiceira	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	<i>Terminalia sp.</i>	pau-terra	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	<i>Triplaris gardneriana</i>	pau-jaú	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	50
74	<i>Triplaris sp.</i>	caixão	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
75	<i>Alamanda puberula</i>	urucum-do-mato/pente-de-macaco	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
76	<i>Vochysia thyrsoidea</i>	cambará	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	<i>Ximenia americana</i>	ameixa-do-mato	pioneira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	25
78	<i>Sarcomphalus joazeiro</i>	juazeiro	clímax	400	45	4	0	25	10	0	0	10	43	0	1	30	150	480	180	0	73	50	51	0	0	10	0	0	0	0	0	1.562
79	<i>Erythrina velutina</i>	mulungu	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	<i>Libidibia ferrea</i>	pau-ferro	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8	18
81	<i>Spondias bahiensis</i>	umbu-cajá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	<i>mircyaria sp.</i>	Jabutí	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
83	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Mudas Expedidas				2020												2021												2022				TOTAL (2021 a 2022)
N	Espécie confirmada	Nome Popular	Grupo ecológico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	
84	<i>Psidium oligospermum</i>	araçá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	<i>Eugenia cesariflora</i>	Cambuitá	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	<i>Annona squamosa</i>	Pinha	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	<i>spondias purpurea</i>	Seriguela	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	<i>Eugenia sonderiana</i>	cereja do cerrado	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	<i>Annona squamosa</i>	Acerola	secundária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	<i>spondias purpurea</i>	Ipêzinho	clímax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total				5.050	494	244	375	743	705	187	65	1.581	602	110	157	2.847	5.400	8.910	13.006	135	5.058	795	10.232	0	0	120	7	1.316	1.818	3.135	74	63.166

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O viveiro de mudas no povoado de Rodoleiro, próximo ao empreendimento, foi estabelecido para abrigar e distribuir o banco de germoplasma adquirido durante as fases de coleta de sementes do Programa de Resgate de Flora Nativa. As sementes coletadas foram encaminhadas ao viveiro e devidamente armazenadas e selecionadas, tendo sido coletadas até o momento um total de 1.504.788 sementes de 90 espécies nativas presentes na região.

Atualmente existem cerca de 1.077.772 sementes disponíveis no banco de sementes. Só no ano de 2022, de janeiro e abril, foram coletadas 82.637 sementes e plantadas aproximadamente 127.317 sementes de 23 espécies diferentes.

O sucesso da recuperação das áreas degradadas depende principalmente da qualidade das mudas utilizadas no processo de recuperação. Essas devem ser de árvores nativas, de diferentes estágios dentro da sucessão ecológica (espécies pioneiras, secundárias ou clímax). Sendo assim, o viveiro florestal exerce um papel fundamental para o armazenamento, produção e distribuição do banco genético das espécies existentes, considerando a diversidade da caatinga na região o empreendimento.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE-LIMA, D. The caatinga dominium. *Revista Brasileira de Botânica*, n. 4, p. 149-153, 1981.
- ATTANASIO, C. M.; GANDOLFI, S.; RODRIGUES, R. R. Manual de recuperação de matas ciliares para produtores rurais. [s.l.] SAA/CATI/SAA, 2006.
- BECHARA, F.C. 2006. Unidades demonstrativas de restauração ecológica através de técnicas nucleadoras: Floresta Estacional Semidecidual, Cerrado e Restinga. Tese de Doutorado, Curso de Pós-Graduação em Recursos Florestais, ESALQ-USP, Piracicaba.
- CHERRETT, J. M. The foraging behaviour of *Atta cephalotes* (L.) (Hymenoptera: Formicidae): Foraging pattern and plant species attacked in tropical rain forest. *Journal of Animal Ecology*, v. 37, p. 387–403, 1968.
- CHERRETT, J. M. The foraging behaviour of *Atta cephalotes* (L.) (Hymenoptera: Formicidae): Foraging pattern and plant species attacked in tropical rain forest. *Journal of Animal Ecology*, v. 37, p. 387–403, 1968.
- COELHO, P. J. A.; FUCK JUNIOR, S. C. F.; NASCIMENTO, E. Coleta e conservação ex situ de cactáceas nativas do estado do Ceará. *Gaia scientia* (2015). Edição especial Cactaceae. Volume 9(2): 183-192.
- DURIGAN, G. Bases e Diretrizes para a restauração da vegetação de cerrado. In: KAGEYAMA, P. Y. et al. (Eds.). . Restauração ecológica de ecossistemas naturais. Botucatu: FEPAF, 2003. P. 185–204.
- DURIGAN, G. Bases e Diretrizes para a restauração da vegetação de cerrado. In: KAGEYAMA, P. Y. et al. (Eds.). . Restauração ecológica de ecossistemas naturais. Botucatu: FEPAF, 2003. p. 185–204.
- EMBRAPA. Estratégias De Recuperação. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/codigo-florestal/estrategias-e-tecnicas-de-recuperacao>>. Acesso em: 5 jul. 2019.
- FABBRO NETO, F. et al. Critérios técnicos e de participação social para a recuperação florestal: quais as diferenças na definição de áreas prioritárias? *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, v. 19, p. 353–360, dez. 2014.
- GALVÃO, A. P. M.; MEDEIROS, A. C. DE S. Restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva ocorrência natural. [s.l.] Embrapa Florestas, 2002.
- GIULIETTI, A. M; et al. Vegetação. In: Diagnóstico da vegetação nativa do bioma caatinga. SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T.; LINS, L. S. (Orgs.). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. p. 48-75. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

GOMES, J. M. et al. Sobrevivência de espécies arbóreas plantadas em clareiras causadas pela colheita de madeira em uma floresta de terra firme no município de Paragominas na Amazônia brasileira. *Acta Amazonica*, v. 40, p. 171–178, 2010.

KAGEYAMA, P. Y.; GANDARA, F. B. Recuperação de áreas ciliares. In: LEITÃO FILHO, H. (Ed.). . *Matas ciliares: conservação e recuperação*. São Paulo: FAPESP, 2000. p. 249–270.

LEMOS, G. N.; MARANHÃO, R. R. Viveiros educadores: plantando vida. Brasília, DF, Ministério do Meio Ambiente, 2008.

MARTINS, S. V. *Ecologia de florestas tropicais do Brasil*. 2ª ed. UFV, Viçosa, MG. 2012.

MARTINS, S. V. *Recuperação de Matas Ciliares*. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007.

MARTINS, S. V. *Restauração ecológica de ambientes degradados*. Viçosa, MG: UFV.

MENEZES, C. M. Resgate e salvamento da flora sob área de influência direta do empreendimento Reserva Imbassaí, Mata de São João, Bahia. SEMOC - Semana de Mobilização Científica (8: 2005: Salvador, Ba)

NAVE, A. G. Banco de sementes autóctone e alóctone, resgate de plantas e plantio de vegetação nativa na fazenda Intermontes, município de Ribeirão Grande, SP. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2005.

NAVE, A. G. et al. *Manual de restauração ecológica: Técnicos e produtores rurais no extremo sul da Bahia*. São Paulo: Bioflora Tecnologia de Restauração, 2015.

NBL. *Manual de Restauração Florestal: Um Instrumento de Apoio à Adequação Ambiental de Propriedades Rurais do Pará*. Belém: The Nature Conservancy, 2013.

OLIVEIRA, M. A. et al. Manejo de formigas-cortadeiras. In: DELLA LUCIA, T. M. C. (Ed.). . *Formigas cortadeiras: da biologia ao manejo*. Viçosa: Editora da UFV, 2011. p. 400–419.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. *Produção de mudas*. Viçosa: Aprenda Fácil, p.128, 2001.

PEGADO, CLÁUDIA MARIA ALVES et al. Efeitos da invasão biológica de algaroba: *Prosopis juliflora* (Sw.) DC. sobre a composição e a estrutura do estrato arbustivo-arbóreo da caatinga no Município de Monteiro, PB, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* [online]. 2006, v. 20, n. 4 [Acessado 5 Agosto 2021] , pp. 887-898. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000400013>>. Epub 20 Mar 2007. ISSN 1677-941X. <https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000400013>.

PEREIRA, T. M. S.; MOURA, D. C.; MELO, J. I. M.; SILVA, J. A. L. Riqueza e diversidade florística em afloramentos rochosos no município de esperança-paráiba. *ACTA Geográfica*, Boa Vista, v.13, n.31, jan./abr. de 2019. Pp. 90-103.

REIS, A., TRES, D.R.; BECHARA, F.C. A Nucleação como novo paradigma na restauração ecológica: “Espaço para o impossível”. In: *Simpósio sobre recuperação de áreas degradadas com ênfase em matas ciliares*, Instituto de Botânica, São Paulo, 2006.

- REIS, A.; BECHARA, F.C.; ESPINDOLA, M.B.; VIEIRA, N.K.; LOPES, L. Restoration of damaged land areas: using nucleation to improve successional processes. *Natureza & Conservação*, v.1, 2003.
- RESENDE, A. S. DE; LELES, P. S. DOS S. Controle de plantas daninhas em restauração florestal. *Seropédica: Embrapa Agrobiologia*, 2017.
- RODRIGUES, R. R.; BRANCALION, P. H. S.; ISERNHAGE, I. Pacto pela Restauração da Mata Atlântica: referencial dos conceitos e ações de restauração florestal. São Paulo: LERF/ESALQ: Instituto BioAtlântica, 2009.
- SAMPAIO, E.V.S. Overview of the Brazilian caatinga. p. 35-58. In: *Seasonally dry Tropical Forests*. Ed. BULLOCK, S; MOONEY, H. A. E MEDINA, E. Cambridge University Press, 1995.
- SAMPAIO, E.V.S; RODAL, M.J.N. Fitofisionomias da Caatinga. Relatório Técnico, Avaliação e Identificação de Ações prioritárias para a Conservação, Utilização sustentável, e Repartição de benefícios da Biodiversidade do Bioma Caatinga, Petrolina, 2000.
- SANSEVERO, J. B. B.; PIRES, J. DE A.; PEZZOPANE, J. E. M. Caracterização ambiental e enriquecimento da vegetação de áreas em diferentes estágios sucessionais (pasto, borda, clareira e floresta). *Revista científica eletrônica de engenharia florestal*, v. 4, n. 07, 2006.
- SANTOS, L.M. Restauração de campos ferruginosos mediante resgate de flora e uso de *topsoil* no quadrilátero ferrífero, Minas Gerais. Tese de doutorado. Belo Horizonte. UFMG/Instituto de Ciências Biológicas – ICB 2010. 181 p.
- SENDULSKY, T. *Brachiaria: Taxonomy of Cultivated and Native Species in Brazil*. *Hoehnea*, v. 7, p. 99–139, 1978.
- SENDULSKY, T. *Brachiaria: Taxonomy of Cultivated and Native Species in Brazil*. *Hoehnea*, v. 7, p. 99–139, 1978.
- SILVA, B. M. S.; CARVALHO, N. M. Efeitos do estresse hídrico sobre o desempenho germinativo da semente de faveira (*Clitoria fairchildiana* R.A. Howard. - Fabaceae) de diferentes tamanhos. *Revista Brasileira de Sementes*, v. 30, n. 1, p. 55–65, 2008.
- SILVA, J. DE C.; XAVIER, B. A. *Eucalipto - Manual prático do Fazendeiro Florestal: Produzindo madeira com qualidade*. Viçosa: Editora da UFV, 2006.
- SILVEIRA, C. J. A.; COELHO, A. N. Nota Técnica para o Programa de Fomento Ambiental. Instituto Estadual de Florestas. Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas. Diretoria de Desenvolvimento e Conservação Floresta - DDCF, 2008.
- TRES, D.R., SANT'ANNA, C.S., BASSO, S., LANGA, R., RIBAS Jr., U., REIS, A. Banco e Chuva de Sementes como Indicadores para a Restauração Ecológica de Matas Ciliares. *Revista Brasileira de Biociências*, v.5, 2007.

VALÉRIO, J. R. Insetos pragas de gramíneas forrageiras: Identificação e controle. In: Pedreira, C.G.S. et al. (Ed.) Teoria e prática da produção animal em pastagens. Anais do 22º Simpósio sobre manejo de pastagem, FEALQ, Piracicaba, SP, 2005.

WENDLING, I.; GATTO, A. Planejamento e instalação de viveiros. Viçosa: Aprenda Fácil, p.120, 2001.

11 ANEXOS

11.1 ART's da Equipe Técnica Responsável

Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20210656437

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico		
MARCELO DOS SANTOS		
Título profissional: ENGENHEIRO FLORESTAL		RNP: 1405074922 Registro: 3000080351BA
2. Dados do Contrato		
Contratante: CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES LTDA		CPF/CNPJ: 17.731.368/0001-22
RUA PASCHOAL APÓSTOLO PÍSICA		Nº: 5064
Complemento:	Bairro: AGRONÔMICA	CEP: 88025255
Cidade: FLORIANÓPOLIS	UF: SC	
Contrato: Não especificado		Celebrado em: 01/10/2020
Valor: R\$ 5.439,56		Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE		
3. Dados da Obra/Serviço		
POVOADO Povoado do Rodoleiro		Nº: 92-8
Complemento: ZONA RURAL UMBURANAS		Bairro: ZONA RURAL
Cidade: UMBURANAS		UF: BA
Data de Início: 01/10/2020	Previsão de término: 31/01/2023	CEP: 44798000
Finalidade: Florestal		Coordenadas Geográficas: -10.621709, -41.461287
Proprietário: CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES LTDA		Código: Não Especificado
		CPF/CNPJ: 17.731.368/0001-22
4. Atividade Técnica		
12 - Execução	Quantidade	Unidade
313 - Ambiental > MEIO AMBIENTE - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > ATIVIDADES GERAIS > #713 - CONDICIONANTES AMBIENTAIS	40,00	h/se
313 - Ambiental > AGRICULTURA - AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > ATIVIDADES AGRÍCOLAS > #480 - PRODUÇÃO DE MUDAS	80.000,00	md
313 - Ambiental > MEIO AMBIENTE - ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO > ATIVIDADES RELACIONADAS A ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS > #482 - CONTROLE A POLUIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS	0,20	m²
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve prosseguir a baixa desta ART		
5. Observações		
Operação e Manutenção de Viveiro Florestal para produção de espécies nativas.		
6. Declarações		
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.		
7. Entidade da Classe		
NENHUMA - NAO OPTANTE		
8. Assinaturas		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		
UMBURANAS, 22 de Novembro de 2021.	MARCELO DOS SANTOS - CPF: 737.915.209-20	
Local	data	CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES LTDA - CNPJ: 17.731.368/0001-22
9. Informações		
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.		
10. Valor		
Valor da ART: R\$ 88,78	Registrada em: 09/11/2021	Valor pago: R\$ 88,78
Nosso Número: 53527987		

Marcelo dos Santos
MATRÍCULA 9502473
ENGIE BRASIL ENERGIA S.A

Lucas Moura e Rocha
GERENTE DE USINA
ENGIE BRASIL ENERGIA S.A

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.org.br/publicar>, com a chave: 0d10A
Impresso em: 10/11/2021 às 10:11:43 por: ip: 147.161.129.84



www.crea-ba.org.br
Tel: (71) 3453-8500

crea@crea-ba.org.br
Fax: (71) 3453-8980





Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CFTA

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº BR20211104123

Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas

INICIAL

1. Responsável Técnico		
FERNANDA OLIVEIRA FERNANDES		
Título profissional: TÉCNICA AGRÍCOLA EM AGROPECUÁRIA	Registro CFTA: 04439540546	
2. Contratante		
Contratante: CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES S.A.		
RUA PASCHOAL APÓSTOLO PITSICA	CPF/CNPJ: 17.731.368/0001-22	
Complemento:	Nº: 5064	
Cidade: FLORIANÓPOLIS	Bairro: AGRONÔMICA	
País: Brasil	UF: SC	CEP: 88025255
Telefone:	Email:	
Contrato: Não especificado	Celebrado em: 06/01/2020	
Valor: R\$ 2.633,77	Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO	
Ação Institucional: NENHUM		
3. Dados da Obra/Serviço		
Proprietário: CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES S.A.		
POVOADO POVOADO DO RODOLEIRO	CPF/CNPJ: 17.731.368/0001-22	
Complemento:	Nº: 92-B	
Cidade: UMBURANAS	Bairro: ZONA RURAL	
UF: BA	CEP: 44798000	
Telefone:	Email:	
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0		
Data de início: 06/01/2020	Previsão de término: 31/12/2022	
Finalidade: Ambiental		
4. Atividade Técnica		
2 - EXECUÇÃO	Quantidade	Unidade
15 - EXECUÇÃO > MUDAS -> DE PRODUÇÃO DE MUDAS -> #CM436 - DE ESPÉCIES NATIVAS	80.000,000	md
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT		
5. Observações		
Operação e manutenção de Viveiro Florestal para produção de espécies nativas.		
6. Declarações		
7. Entidade de Classe		
CFTA/CFTA (Valor Padrão)		
8. Assinaturas		
Declaro serem verdadeiras as informações acima	Responsável Técnico: FERNANDA OLIVEIRA FERNANDES - CPF: 044.395.495-46	FERNANDA OLIVEIRA FERNANDES Matrícula 9502386 Engenheira Brasileira S.A.
Umburanas - BA, 11 de novembro de 2021	Contratante: CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES S.A. - CNPJ: 17.731.368/0001-22	Lucas Moura e Rocha GERENTE DE USINA ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.
Local	Data	
9. Informações		
* O comprovante de pagamento deverá ser anexado para comprovação de quitação		
10. Valor		
Valor do TRT: R\$ 40,00	Pago em: 11/11/2021	Nosso Número: 8200703304

A validade deste TRT pode ser verificada em: <http://corporativo.sftag.org.br/publico/>, com a chave: x8boz
impresso em: 11/11/2021 às 10:30:43 por: , ip: 147.161.120.88

www.cfta.org.br

atendimento@cfta.org.br

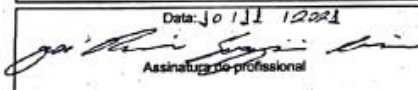
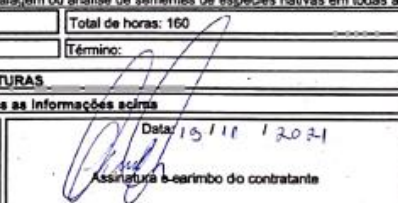
Tel: 0800 121 9999

CFTA
Conselho Federal dos Técnicos
Agrícolas





Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 8ª REGIÃO

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART		Nº: 8-18977/21
CONTRATADO		
Nome: José Ragnison Sampaio Xavier		Registro CRBio: 114.039/08-RS
CPF: 09714759463		Tel: (87) 99613-8750
E-Mail: ragnison.xavier@hotmail.com		
Endereço: Rua da vitória		
Cidade: UMBURANAS	Bairro: CENTRO	
CEP: 44798-000	UF: BA	
CONTRATANTE		
Nome: CLWP Brasil II Participações LTDA		
Registro Profissional:		CPF/CGC/CNPJ: 17.731.368/0001-22
Endereço: R. Paschoal Ap?stolo P?taica		
Cidade: Florianópolis	Bairro: AGRONÔMICA	
CEP: 88025-255	UF: SC	
Site:		
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL		
Natureza: Ocupação de Cargo/Função - Cargo comissionado -		
Identificação: Viveiro Florestal de mudas nativas		
Município do Trabalho: Povoado de Rodoleiro - Umburanas/BA	UF: BA, SC	Município da sede: Florianópolis UF: SC
Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: 1 Engenheiro florestal e 1 Biólogo.	
Área do conhecimento: Botânica	Campo de atuação: Meio ambiente	
Descrição sumária da atividade: Produção, beneficiamento, re-embalagem ou análise de sementes de espécies nativas em todas as suas fases.		
Valor: R\$ 8000,00	Total de horas: 160	
Início: 10/11/2021	Término:	
ASSINATURAS		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		
Data: 10/11/2021  Assinatura profissional	Data: 15/11/2021  Assinatura e carimbo do contratante	Para verificar a autenticidade desta ART acesse o CRBio08-24 horas Online em nosso site e depois o serviço Conferência de ART
Solicitação de baixa por distrato N° do protocolo: 106411/NET Data: / / Assinatura do Profissional Data: / / Assinatura e carimbo do contratante		Solicitação de baixa por conclusão Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio. N° do protocolo: 106411/NET Data: / / Assinatura do profissional Data: / / Assinatura e Carimbo do contratante



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20210684241

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico	
BRUNO VINICIUS MARTINS SANTOS Título profissional: ENGENHEIRO FLORESTAL	RNP: 1008070876 Registro: 3000117100BA
2. Dados do Contrato	
Contratante: THIAGO BARTOLOMEU BRASIL PACHECO - ME RUA JOÃO CHAGAS ORTINS DE FREITAS Complemento: SALA 1304 Cidade: LAURO DE FREITAS	Bairro: BURAGUINHO UF: BA CPF/CNPJ: 11.253.835/0001-17 Nº: 577 CEP: 42710810
Contrato: Não especificado Valor: R\$ 8.000,00 Ação Institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE	
Celebrado em: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado	
3. Dados da Obra/Serviço	
FAZENDA FAZENDA SÃO JOÃO, BR 324, KM 440 Complemento: Cidade: UMBURANAS Data de início: 17/12/2020 Previsão de término: 31/12/2021 Finalidade: Ambiental Proprietário: CONSÓRCIO CAMPO LARGO	Bairro: ZONA RURAL UF: BA CEP: 44788000 Coordenadas Geográficas: 0, 0 Código: Não Especificado CPF/CNPJ: 24.686.438/0003-58
4. Atividade Técnica	
5 - Coordenação	Quantidade
313 - Ambiental > MEIO AMBIENTE - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > ATIVIDADES GERAIS > #708 - PLANO/PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - PRAD	43.949,3380
313 - Ambiental > MEIO AMBIENTE - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS > ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM MEIO AMBIENTE > #641 - ESTUDO DE FLORA	43.949,3380
Unidade	ha
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART	
6. Observações	
COORDENAÇÃO TÉCNICA DO MONITORAMENTO DE PRAD E FLORA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO CONJUNTO EÓLICO CAMPO LARGO	
7. Declarações	
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.	
8. Entidade de Classe	
AEATF - ASSOCIAÇÃO DE ENG. E ARQUITETOS DE TEIXEIRA DE FREITAS	
9. Assinaturas	
Declaro serem verdadeiras as informações acima	BRUNO VINICIUS MARTINS SANTOS - CPF: 737.543.861-40
Umburanas, 13 de Dezembro de 2021	THIAGO BARTOLOMEU BRASIL PACHECO - ME - CNPJ: 11.253.835/0001-17
Local	data
10. Informações	
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea. * O comprovante de pagamento deverá ser anexado para comprovação de quitação	
10. Valor	
Valor da ART: R\$ 88,78	Registrada em: 13/12/2021
Valor pago: R\$ 88,78	Nosso Número: 63882886

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crae-ba.sitac.com.br/publicar/>, com a chave: dYdy
Impresso em: 14/12/2021 às 14:19:22 por: ip: 200.9.19.129

www.crea-ba.org.br
Tel: (71) 3453-8000

crea-ba@crea-ba.org.br
Fax: (71) 3453-8089



11.2 Anexo 2 – Licença do viveiro florestal



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UMBURANAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA
CNPJ: 16.449.902/0001-40

LICENCIAMENTO AMBIENTAL PORTARIA SEMMA LO-013/2022

Nome/Empresa: CLWP BRASIL II PARTICIPACOES LTDA.	CPF / CNPJ: 17.731.368/0001-22	Processo nº: RLA-017/2021
Endereço: RUA PASCHOAL APOSTOLO PITISICA, Nº 5064, BAIRRO AGRONÔMICA, CEP: 88.025-255 – FLORIANÓPOLIS - SC		
Data da Publicação: 18/04/2022		Validade: 18/04/2026

LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO-013/2022

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Gestão Ambiental Compartilhada do Estado da Bahia – GAC em 28 de Julho de 2016, pela Lei Municipal nº 181 de 29 de Outubro de 2015, e fundamentada na resolução CONAMA nº 237/97, artigos 2º e 6º, parágrafos e incisos do artigo 159 da Lei Estadual nº 10.431 de 20 de novembro de 2006, com regulamento aprovado pelo Decreto Estadual nº 14.024/2012, alterado pelo Decreto Estadual nº 15.682/2014, Lei Complementar Federal nº 140 de 08 de dezembro de 2011, pela Resolução CEPRAM nº 4.327/2013, alterada pela Resolução CEPRAM nº 4.420/2015, tendo em vista a documentação que consta no processo RLA-017/2022.

RESOLVE:

Art. 1 – Conceder **Licença de Operação – LO** - pelo prazo de 4 (quatro) anos a **CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES LTDA** inscrita no CNPJ: 17.731.368/0001-22 estabelecido na Rua Paschoal Apostolo Pitsica, nº 5064, Bairro Agrônômica, CEP: 88.025-255 – Florianópolis - SC, para realizar operação no viveiro de mudas nativas, localizado no Povoado de Rodoleiro, s/nº, nas Coordenadas Geográficas poligonais de supressão **Latitude -10,623225º e Longitude -41.4606621º**, em uma área total de 4.225m² dentro do município de Umburanas, estado da Bahia, em conformidade com o processo SEMMA RLA- 017/2021, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos seguintes condicionantes:

I – Manter documentação comprobatória do licenciamento para fins de fiscalização da SEMMA no local da atividade;

Avenida Severino Ribeiro Granja, 199 – Centro – Umburanas – Bahia – CEP: 44798-000.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UMBURANAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA
CNPJ: 16.449.902/0001-40

II – Executar o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD o final das atividades, contemplando programa de Educação Ambiental e Sanitária direcionando os funcionários da área operacional concomitantemente aos trabalhos desenvolvidos, enviando à SEMMA, relatório de acompanhamento, com fotos, das ações implementadas e os resultados obtidos com frequência semestral;

III- Comprovar a destinação dos resíduos sólidos (tubetes, sacos plásticos, papelão etc.) encaminhados para reciclagem.

IV- Fornecer e estimular a todos empregados, o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI como ação suplementar na vigilância do atendimento às prerrogativas trabalhistas e da segurança do trabalho, em consonância com a NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE;

V – Executar, cumprir e fazer cumprir o que esta descrita nos projetos, plantas e Memoriais descritivos;

VI - Promover ações e projetos voltados para a Educação Ambiental nas comunidades em apoio às escolas rurais do município.

VII – Manter as placas de sinalização e advertências em pontos estratégicos dentro e fora da área de trabalho, para alertar quanto ao tráfego de veículos de transporte, desmonte e carregamento;

VIII – Fica proibido o descarte e, ou expurgo de matérias de qualquer origem em quaisquer recursos hídricos;

IX – Requerer previamente à SEMMA, a competente alteração dessa licença, no caso de qualquer modificação ao projeto apresentado;

X - O não cumprimento de qualquer dos condicionantes implicará no cancelamento dessa Licença Operação – LO.

Art. 2º - A emissão da presente Licença de Operação – LO encontra-se fundamentada no Laudo de Vistoria Técnica LVT-002/2022 elaborados a partir do Requerimento Ambiental apresentado pela requerente, informações básicas para enquadramentos constantes da Análise Prévia para formação do Processo.

Avenida Severino Ribeiro Granja, 199 – Centro – Umburanas – Bahia – CEP: 44798-000.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UMBURANAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA
CNPJ: 16.449.902/0001-40

Art. 3º - Esta **Licença de Operação – LO** trata, unicamente, da análise dos aspectos ambientais decorrentes do empreendimento, não substituindo o alvará de construção, alvará de terraplanagem, o alvará de localização e funcionamento, o alvará de saúde e, ou qualquer outro tipo de licença ou autorização, sem o que, não poderá haver obra, instalação, serviços e funcionamento.

Art. 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

Umburanas, 18 de abril de 2022.



Agelândio dos Santos Carvalho
Secretário Municipal de Meio Ambiente

Roberto Bruno Silva
Prefeito Municipal

Roberto Bruno Silva, 199 – Centro – Umburanas – BA



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UMBURANAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA
CNPJ: 16.449.902/0001-40

LICENCIAMENTO AMBIENTAL - PORTARIA SEMMA LO-013/2022

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Gestão Ambiental Compartilhada do Estado da Bahia – GAC em 28 de Julho de 2016, pela Lei Municipal nº 181 de 29 de Outubro de 2015, e fundamentada na resolução CONAMA nº 237/97, artigos 2º e 6º, parágrafos e incisos do artigo 159 da Lei Estadual nº 10.431 de 20 de novembro de 2006, com regulamento aprovado pelo Decreto Estadual nº 14.024/2012, alterado pelo Decreto Estadual nº 15.682/2014, Lei Complementar Federal nº 140 de 08 de dezembro de 2011, pela Resolução CEPRAM nº 4.327/2013, alterada pela Resolução CEPRAM nº 4.420/2015, tendo em vista a documentação que consta no processo RLA-017/2022, resolve:

Art. 1º – Conceder **Licença de Operação – LO** - pelo prazo de 4 (quatro) anos a **CLWP BRASIL II PARTICIPAÇÕES LTDA** inscrita no CNPJ: 17.731.368/0001-22 estabelecido na Rua Paschoal Apostolo Pitsica, nº 5064, Bairro Agrônômica, CEP: 88.025-255 – Florianópolis - SC, para realizar operação no viveiro de mudas nativas, localizado no Povoado de Rodoleiro, s/nº, nas Coordenadas Geográficas poligonais de supressão **Latitude -10,623225º e Longitude -41,4606621º**, em uma área total de 4.225m² dentro do município de Umburanas, estado da Bahia, em conformidade com o processo **SEMMA RLA- 017/2021**, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos condicionantes constantes na licença (em anexo).

Art. 2º - A emissão da presente **Licença de Operação – LO** encontra-se fundamentada no Laudo de Vistoria Técnica **LVT-002/2022** elaborados a partir do Requerimento Ambiental apresentado pela requerente, informações básicas para enquadramentos constantes da Análise Prévia para formação do Processo.

Art. 3º - Esta **Licença de Operação – LO** trata, unicamente, da análise dos aspectos ambientais decorrentes do empreendimento, não substituindo o alvará de construção, alvará de terraplanagem, o alvará de localização e funcionamento, o alvará de saúde e, ou qualquer outro tipo de licença ou autorização, sem o que, não poderá haver obra, instalação, serviços e funcionamento.

Art. 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

Agelandio dos Santos Carvalho
Secretário Municipal de Meio Ambiente
SEMMA

Roberto Bruno Silva
Prefeito Municipal
PMU

Avenida Severino Ribeiro Granja, 199 – Centro – Umburanas – Bahia – CEP: 44798-000.